2016년 축사 표준설계도

(육계사)

농림축산식품부 농협중앙회

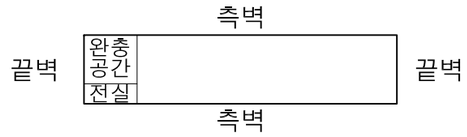
■ 도면목록표(건축,구조)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
	[건 축]		
A – 00	표 지	NONE	
A – 01	도면목록표(건축,구조)	NONE	
A – 02	설계설명서	NONE	
A – 03	설계개요 –1	NONE	
A – 04	설계개요 –2	NONE	
A – 05	조감도	NONE	
A – 06	배치개념도	1/600	
A – 07	대지종횡단면도	1/400	
A – 08	평면도	1/400	
A – 09	입면도	1/400	
A – 10	주단면도 –1(H형강)	1/80	
A – 11	주단면도 –2a(철근콘크리트바닥, H형강)	1/80	
A – 12	주단면도 –2b(흙바닥, H형강)	1/80	
A – 13	주단면도 –3(H형강)	1/100	
A – 14	주단면도 –4(철근콘크리트바닥, LEB)	1/80	
A – 15	전실 확대평면도	1/60	
A – 16	ICT 계획도	1/400	

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
	[구 조]		
S – 01	기초 구조평면도	1/400	
S – 02	지상1층 구조평면도(A)	1/400	
S – 03	지상1층 구조평면도(B)	1/400	
S – 04	지붕 구조평면도	1/400	
S – 05	구조 입면도	1/400	
S – 06	부재 리스트	NONE	
S – 07	1층, 지붕 구조평면도 (LEB)	1/400	
S – 08	구조입면도 –1 (LEB)	1/400	
S – 09	구조입면도 –2 (LEB)	1/100	
S – 10	구조입면도 –3 (LEB)	1/100	
S – 11	부재 리스트 (LEB)	NONE	
S – 12	구조 일람표	1/40	
S – 13	구조 상세도 –1(H형강)	1/40	
S – 14	구조 상세도 –2(H형강)	1/30	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 – 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	도면목록표(건축,구조)	도 면 번 호	A – 01
날 짜	2016. 09. 26								

▣ 육 계 사



1. 설계주안점 및 지침

- 무창축사로 설계
- 폭 14.3m 내외로 설계
- 기계환기방식 적용
- 분진을 막는 집진막과 악취방지를 위한 탈취설비를 선택사항으로 제시

2. 특 징

- 전실 및 완충공간 반영(방역관리 공간 및 실내외의 온도차 완충공간)
- 무창계사로서 0~6주령 이하까지 사육하는 축사형태
- 여름철 쿨링패드입기 (선택사항)
- 겨울철 적외선 가스튜브히트 난방을 반영함
- 일괄 출하 후 차량이 축사내부로 인입하여 계분을 일괄수거 (올인 올아웃)
- 정전 시 발전기 가동

3. 사육밀도기준

농림축산식품부고시 가축사육시설 단위면적당 적정사육기준(육계)- 39kg/㎡

4. 환기계획

1) 하절기에는 터널식 환기방식을 적용하고 쿨링패드를 선택 적용함.

2) 환절기
   -터널식 배기팬을 적절히 운용함.

3) 동절기에는 상부의 입기구를 최소 이용 및 터널식 배기팬 운용 댓수 조절
   - 열풍기 또는 가스튜브히터난방 농가 선택 적용함.
   - 내외부의 온도차 완화를 위한 크로스플로우 배기팬을 농가 선택적 설치 운용함.

4) 환절기 및 동절기에 입기슬롯의 각도를 상부측에서 45도 이하가 되도록 하여
   입기된 찬 공기가 바로 하강 하지 않도록 함.

5. 평면계획

1) 전실 및 완충공간 (폭 3m)
   - 방역관리를 위한 공간 및 실내외의 완충공간으로 온도차를 완충하는 역할
   - 냉난방기 및 전기배전반 등을 배치할 수 있는 공간

2) 건물폭 : 14.3m

3) 기둥간격 : 3.0m

6. 단면계획

1) 기초깊이 : 해당지역에 적합한 동결선 적용

2) 1층바닥높이 : G.L+200mm

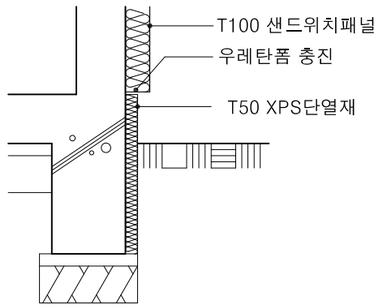
3) 내부하단벽체높이 : 0.4m~0.5m 콘크리트벽체 적용 (물청소용이)

4) 최고높이 : 5.92m

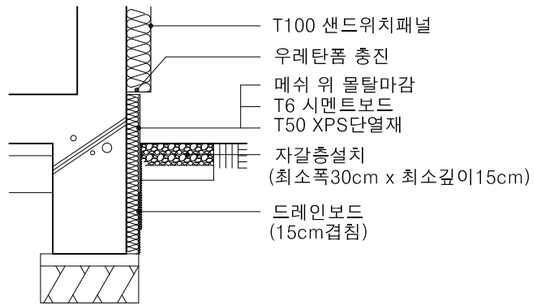
5) 지붕경사도 : 3/10

6) 바닥마감 : 흙바닥 위 왕겨/톱밥깔기, 철근콘크리트슬래브위 왕겨/톱밥깔기 두가지 방식을 제시함.

7) 기초부 단열설계 : 외벽에 면한 바닥부위의 결로예방(깔짚 젖는 것을 예방)



(기초부 단열설계)



(기초부 단열설계외 농가선택사항)

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	설계설명서	도 면 번 호	A - 02
날 짜	2016. 09. 26								

▣ 표준축사(육계사) 설계개요-1

표준축사 활용 체계도

활 용 체 계 도

대지현황파악 및 양축규모선정

↓

건 물 규 모 선 택 → 설계개요 - 1 : 가변형 축사 면적 구성표

↓

건 축 기 본 단 위 조 합 → 설계개요 - 2 : 기본단위 확대 평면도

↓

평 면 구 성 → 설계개요 - 3 : 최소, 최대 단위평면도

↓

적 정 성 검 토 → 설계설명서 및 시방서

아니오 ↑ / 예 ↓

건 축 인 허 가 → 신고 또는 허가사항 여부를 당해지역 건축조례에서 확인

↓

착 공 → 착공 신고 (인허가 기관)

↓

사 용 승 인 신 청 → 건축사 또는 시장 등이 인정한 자가 작성한 배치 및 평면이 표시된 현황도면 첨부

↓

사 용 승 인

↓

축 사 사 용

활 용 자 료

* 축사 1동의 크기는 설계개요-1(가변형면적구성표)에서 정한 최소범위와 최대범위내에서 기둥간격별로 농가의 사정에 맞추어 결정할 수 있음.

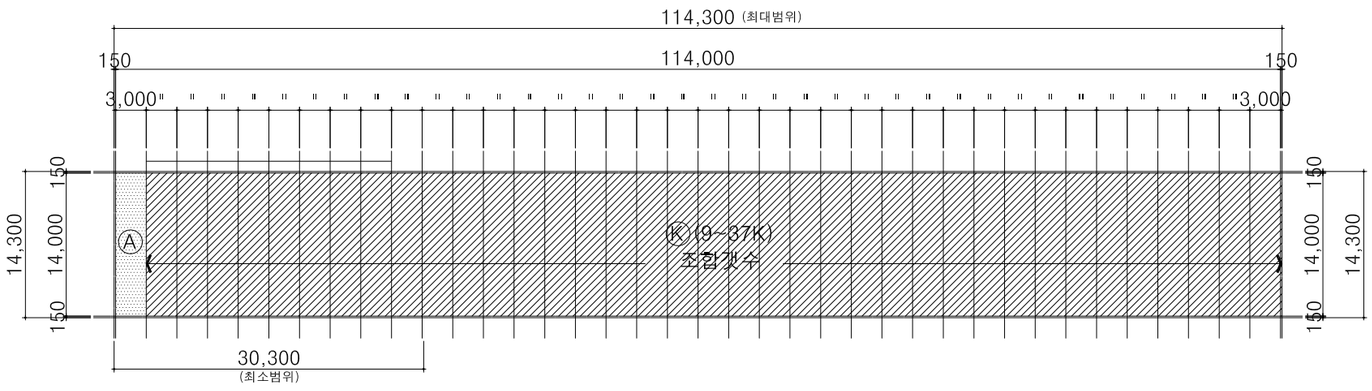
* 가축분뇨관리 및 이용에 관한 법률에 따라 설치해야하는 축산폐수처리시설 인허가 절차는 건축인허가와 별도로 받아야하며, 건축사용승인 신청시 축산폐수처리시설 준공검사 필증을 첨부하여야 함.

▣ 가변형축사 (육계사) 면적 구성표

구분	건축기본 단위조합	건물규격 (m)			연면적 계사(㎡)	연면적 전실(㎡)	연면적 합계(㎡)	사육면적 (㎡)	1.5kg사육시 사육수수 (마리)	2.0k사육시 사육수수 (마리)
최소건축범위	A+9K	30.3	×	14.3	388.245	45.045	433.29	367.85	9,564	7,173
가변건축범위	A+10K	33.3	×	14.3	431.145	45.045	476.19	408.95	10,633	7,974
	A+11K	36.3	×	14.3	474.045	45.045	519.09	450.05	11,701	8,776
	A+12K	39.3	×	14.3	516.945	45.045	561.99	491.15	12,770	9,577
	A+13K	42.3	×	14.3	559.845	45.045	604.89	532.25	13,838	10,379
	A+14K	45.3	×	14.3	602.745	45.045	647.79	573.35	14,907	11,180
	A+15K	48.3	×	14.3	645.645	45.045	690.69	614.45	15,976	11,982
	A+16K	51.3	×	14.3	688.545	45.045	733.59	655.55	17,044	12,783
	A+17K	54.3	×	14.3	731.445	45.045	776.49	696.65	18,113	13,585
	A+18K	57.3	×	14.3	774.345	45.045	819.39	737.75	19,181	14,386
	A+19K	60.3	×	14.3	817.245	45.045	862.29	778.85	20,250	15,187
	A+20K	63.3	×	14.3	860.145	45.045	905.19	819.95	21,319	15,989
	A+21K	66.3	×	14.3	903.045	45.045	948.09	861.05	22,387	16,790
	A+22K	69.3	×	14.3	945.945	45.045	990.99	902.15	23,456	17,592
	A+23K	72.3	×	14.3	988.845	45.045	1033.89	943.25	24,524	18,393
	A+24K	75.3	×	14.3	1031.745	45.045	1076.79	984.35	25,593	19,195
	A+25K	78.3	×	14.3	1074.645	45.045	1119.69	1025.45	26,662	19,996
	A+26K	81.3	×	14.3	1117.545	45.045	1162.59	1066.55	27,730	20,798
	A+27K	84.3	×	14.3	1160.445	45.045	1205.49	1107.65	28,799	21,599
	A+28K	87.3	×	14.3	1203.345	45.045	1248.39	1148.75	29,867	22,401
	A+29K	90.3	×	14.3	1246.245	45.045	1291.29	1189.85	30,936	23,202
	A+30K	93.3	×	14.3	1289.145	45.045	1334.19	1230.95	32,005	24,003
	A+31K	96.3	×	14.3	1332.045	45.045	1377.09	1272.05	33,073	24,805
	A+32K	99.3	×	14.3	1374.945	45.045	1419.99	1313.15	34,142	25,606
	A+33K	102.3	×	14.3	1417.845	45.045	1462.89	1354.25	35,210	26,408
	A+34K	105.3	×	14.3	1460.745	45.045	1505.79	1395.35	36,279	27,209
	A+35K	108.3	×	14.3	1503.645	45.045	1548.69	1436.45	37,348	28,011
	A+36K	111.3	×	14.3	1546.545	45.045	1591.59	1477.55	38,416	28,812
최대건축범위	A+37K	114.3	×	14.3	1589.445	45.045	1634.49	1518.65	39,485	29,614

* 주기 : 쿨링패드실의 면적은 제외한 면적임

표준축사 (육계사) 기준평면도



* 범 례 * Ⓐ : 고정부분 Ⓑ : 고정부분 Ⓚ : 가변부분

▣ 수당 가축사육시설 소요면적

농림축산식품부고시-가축사육기준

시설형태		소요면적	비 고
무창계사		39kg/㎡	
개방계사	강제환기	36kg/㎡	
	자연환기	36kg/㎡	
케이지		0.046㎡/마리	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	설계개요 -1	도 면 번 호	A - 03
날 짜	2016. 09. 26								

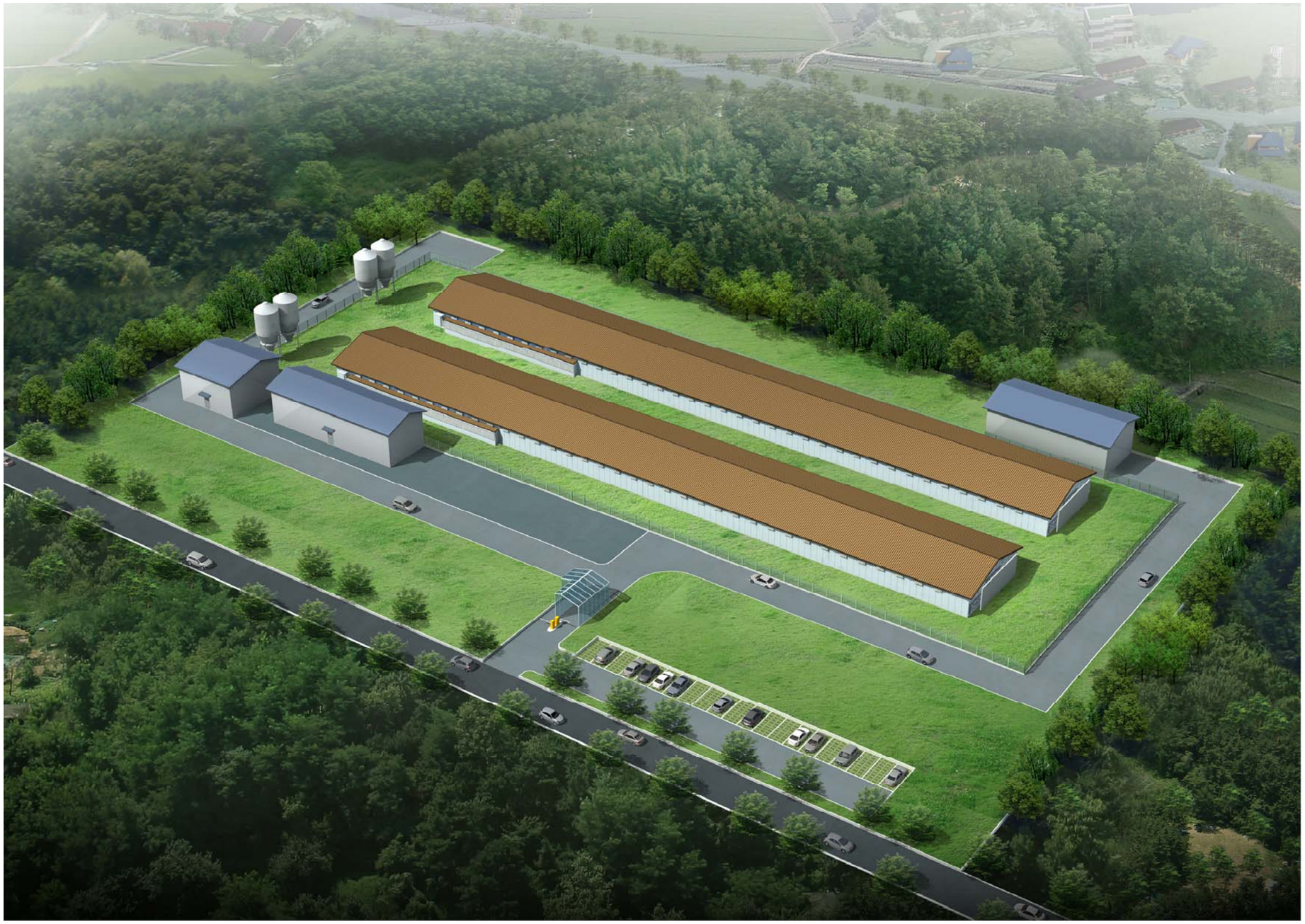
▣ 표준축사(육계사) 설계개요 -2

대지개요	대지위치	임의 부지		
	대지면적	해당 대지면적		
	용도지역	토지이용계획에 따른 지역	용도지구	토지이용계획에 따른 지구
	도로현황	지적상도로, 현황도로	지 목	지적상 지목
건축개요	구 조	H형강, LEB	지붕구조	경사지붕
	주 용 도	동물 및 식물관련시설	공사종별	신축/증축/개축/재축
	건축면적	1634.49 ㎡ (쿨링패드실 포함시 1,695.09 ㎡)		
	연 면 적	1634.49 ㎡ (쿨링패드실 포함시 1,695.09 ㎡)		
부대시설	주차시설	동물 및 식물관련시설은 제외가능.		
	조경시설	용도지역별 조례 기준에 준함		
	분뇨처리시설	가축분뇨관리 및 이용에 관한법률 기준에 적합하게 설치		
	방역시설	가축 방역시설 기준에 적합하게 설치		
기 타	- 본 설계도는 우리나라 전국사용 (단, 강풍과 폭설지역은 별도 구조검토 후 사용) - 구조재를 제외한 모든재료는 농가선택 사항임. - 모든 건축행위시에는 사전에 인 허가 기관에 신고 또는 허가를 득한 후 시공할 것.			

▣ 면적개요

구 분	층 수	연 면 적	규 모	최 고 높 이	사 육 수
육 계 사	지상 1층	1,634.49 ㎡	14.30 m × 114.30 m	5.92 m	39,485마리
		1,695.09 ㎡ * 쿨링패드실 포함면적			

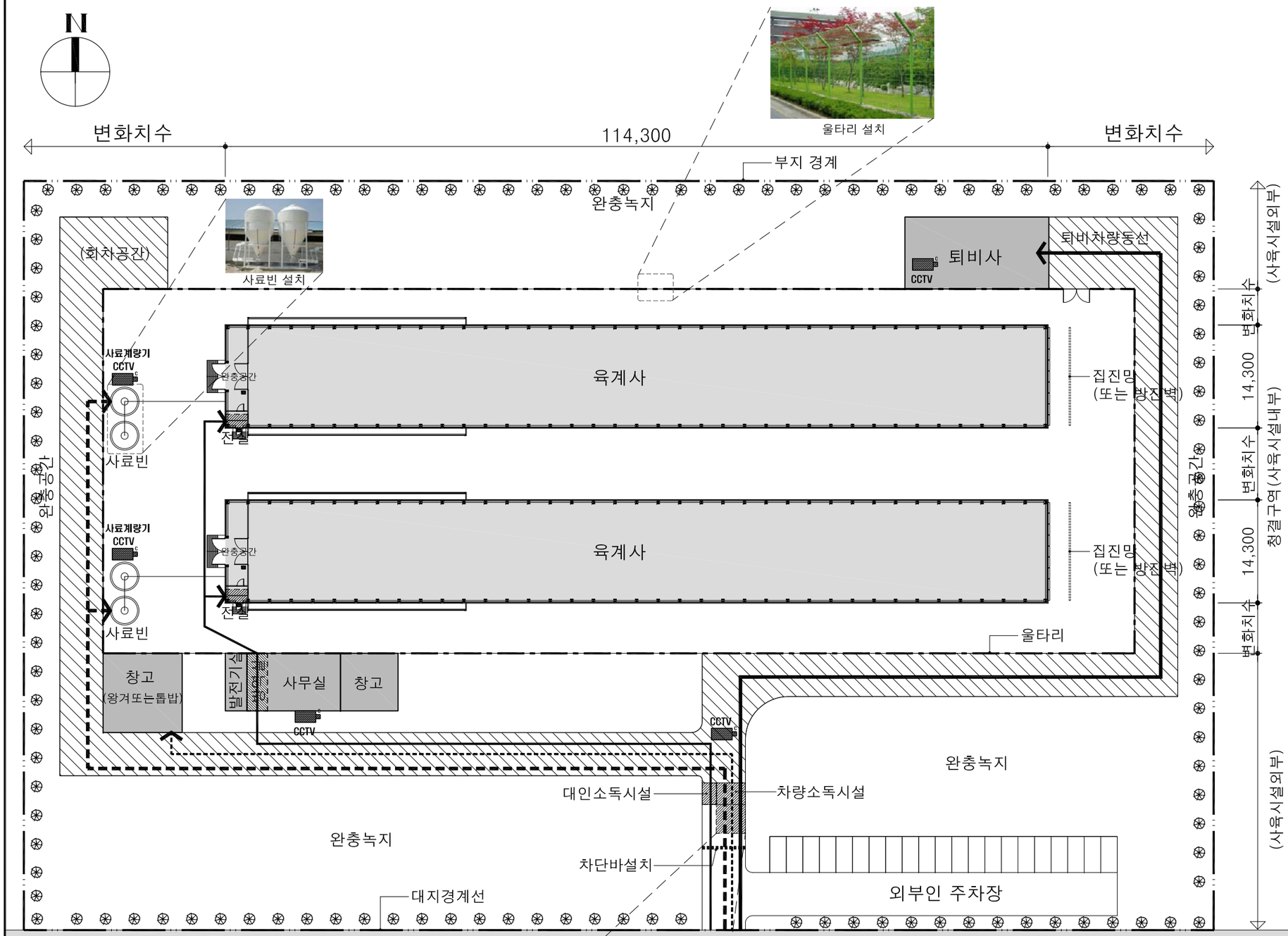
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	설계개요 -2	도 면 번 호	A - 04
날 짜	2016. 09. 26								



1
A 05

조 감 도

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	조 감 도	도 면 번 호	A - 05
날 짜	2016. 09. 26								



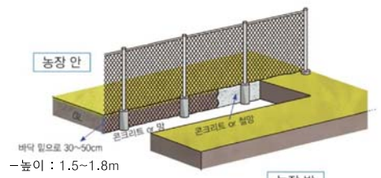
■ 농장경계선과 축사간 이격거리

* 친환경축산 표준모델 기준
1. 단지내 축사와 축사의 동간거리는 10m, 측벽부간 거리는 5m (각 지자체별 용적률에 맞추어 조정할 수 있음)
2. 건축선 및 인접대지경계선에서 건축물 각부분까지 6m (각 농장별 대지 여건에 맞추어 6m 이상 이격함)

■ 시설별개념

1. 관정
   -주변 오염원 제거하여 위해물질 유입되지 않도록 관리
2. 농장사무실
   -청결구역과 준청결구역의 경계에 위치
   -방문객은 샤워실 샤워 후 진입 (내/외부 탈의실 구분 적용)
3. 소독시설
   -농장에 진입하는 차량은 소독 후 진입
   -방문자는 대인소독기를 거칠 것
4. 외부인 주차장
   -농장진입소독시설 외부구역에 설치
5. 퇴비사
   -농장 외부구역(울타리 밖)에 설치
6. 울타리/출하대
   울타리 : 준청결구역과 청결구역의 경계

[기본] 형태와 상관없이 출입경로 일원화(자연적장애물 등)
[권장] 야생동물과 설치류 차단까지 가능할 것 (아래:울타리 예시)



-높이 : 1.5~1.8m
-기초 : 0.3~0.5m(콘크리트 또는 철망으로 내림-설치류 차단)
-재질 : 철망 등 설치류 등이 통과 또는 훼손할 수 없는 제품 사용

7. 집진망(방진벽)/탈취설비
   -집진망(방진벽) : 배기팬 외부에 설치하여 깃털 및 먼지 걸름
   -탈취설비 : 농가에서 위치 및 용량을 선택 설치
8. 창고(왕겨 또는 톱밥)
   -농장 외부구역(울타리 밖)에 설치
9. 전실
   -산란계사 집입 시 전실을 통해 진입

■ 주 기

1. 본 설계도는 [표준설계도 운영규칙]에 의한 바닥면적 1,700㎡이하로 설계하였으므로 인접하여 증축할 경우 본 건물에 주요부재를 연결하지 말고 별동으로 증축하여야 한다
   *주요부재 : 기초, 기둥, 보, 내력벽, 지붕
2. 가축분뇨법 시행령 제9조제4호('15.3.24 개정)에 의하여 처리시설(퇴비사) 설치 면제
   - 축사 바닥면부터 30cm이상 아래에 비닐 등의 방수재를 깔고, 축사 바닥면부터 10cm이상의 두께로 왕겨 또는 톱밥 등을 고르게 깔 경우 축산분뇨처리시설 설치 면제

■ 범 례

소독시설	사료차량동선
준청결구역	깔짚차량동선
울타리	퇴비차량동선
	관리인동선

주출입 차량 소독

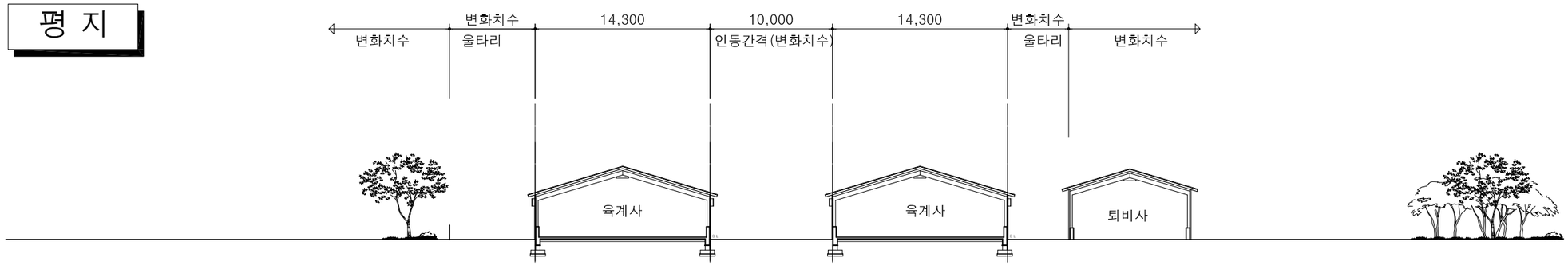
1 / A 06 배치 개념도
SCALE: 1/600

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

범례				
회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	음수량측정기	컨트롤러

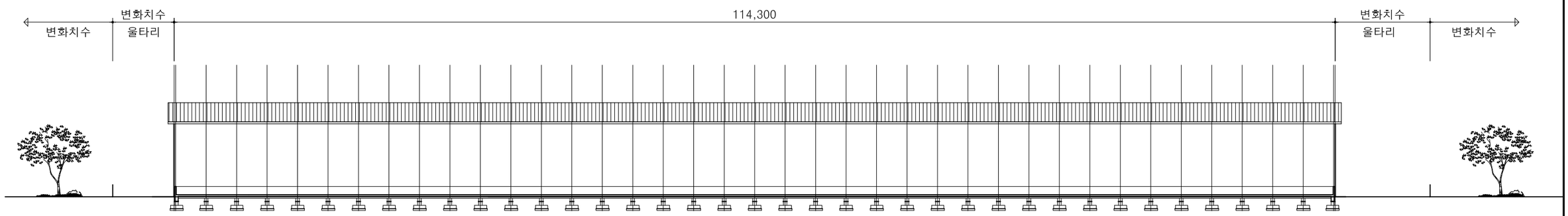
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/600	도 면 명 칭	배치 개념도	도 면 번 호	A - 06
날 짜	2016. 09. 26								

평 지



1 / A 07 대 지 종 단 면 도

SCALE: 1/400



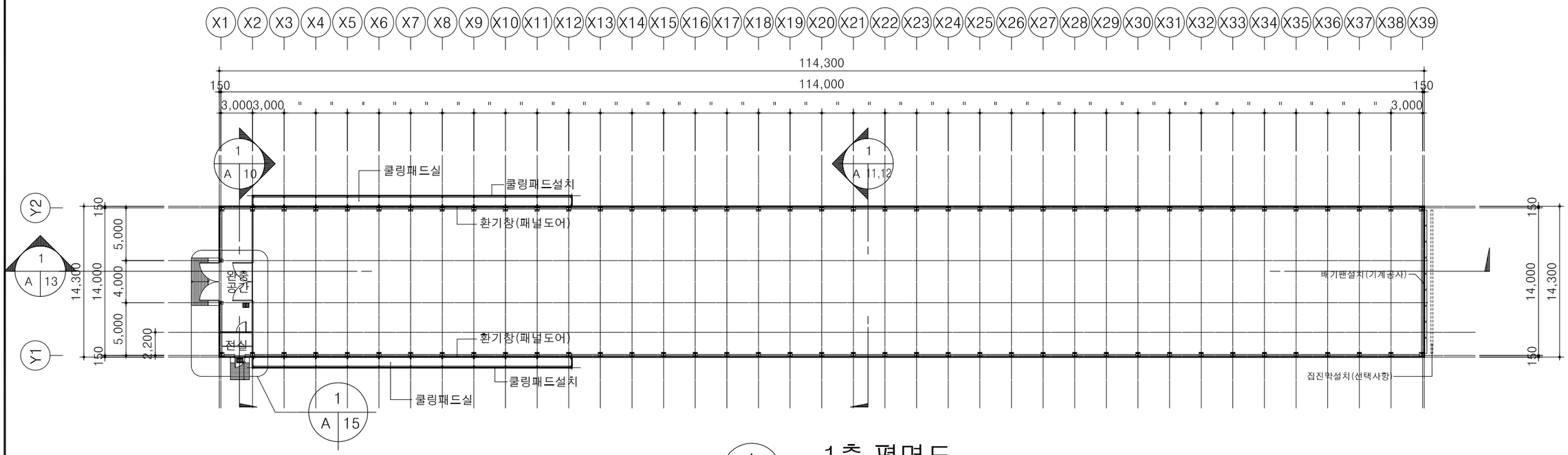
2 / A 07 대 지 횡 단 면 도

SCALE: 1/400

▣ 주 기

1. 기존 지반이 경사일 경우 기초는 절토부위에 놓아야 하며 부득이 성토부분에 기초를 둘 경우에는 지반의 침하에 대비하여 전문가의 검토를 받는다.

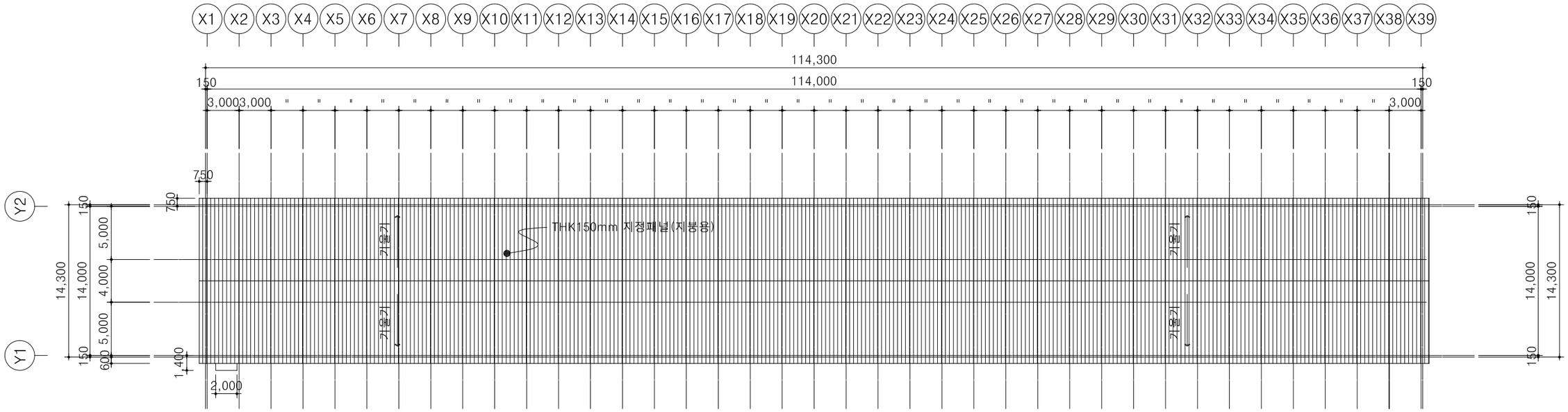
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	대지 종횡단면도	도 면 번 호	A - 07
날 짜	2016. 09. 26								



1층 평면도

1 / A 08

SCALE: A3:1/400



지붕 평면도

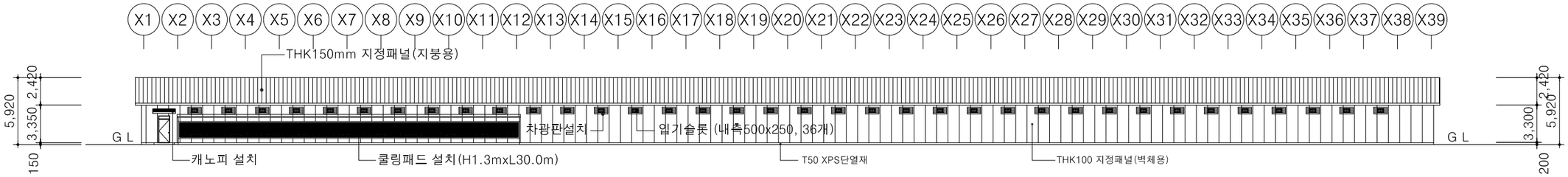
2 / A 08

SCALE: A3:1/400

▣ 주 기

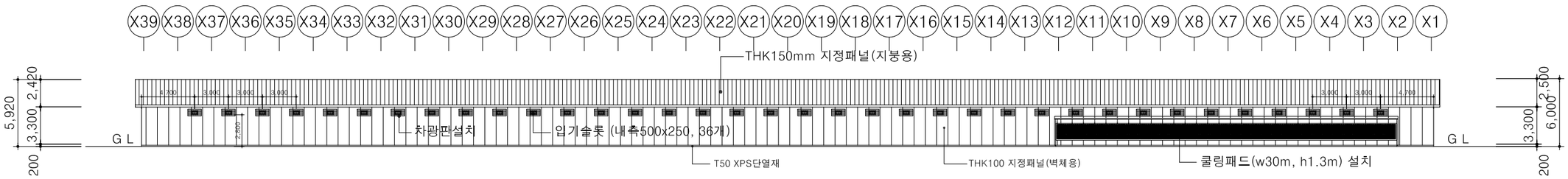
1. 전실의 위치는 농가 선택사항임.
2. 공조방식은 농가 선택사항임.
3. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	평 면 도	도 면 번 호	A - 08
날 짜	2016. 09. 26								



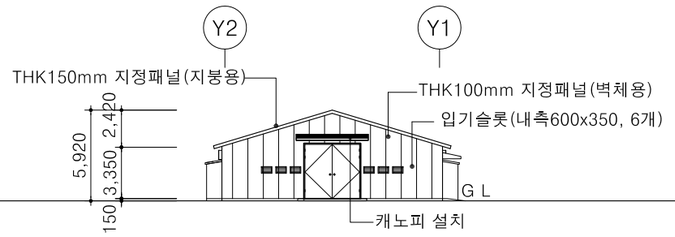
1 / A 09 정 면 도

SCALE: A3:1/400



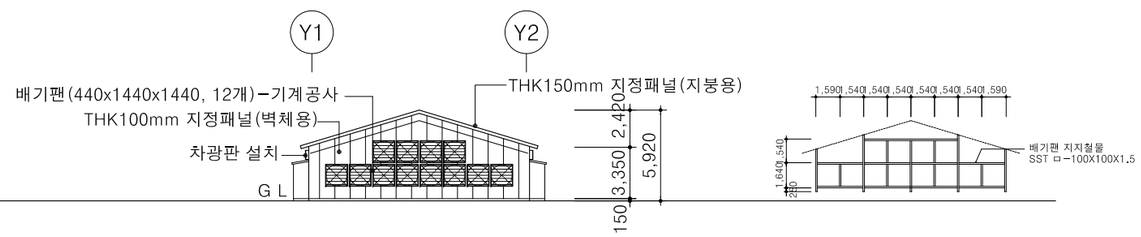
2 / A 09 배 면 도

SCALE: A3:1/400



3 / A 09 좌 측 면 도

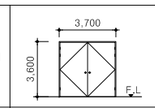
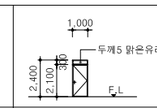
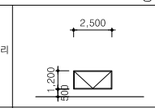
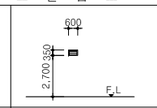
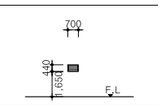
SCALE: A3:1/400

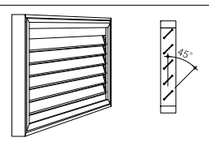


4 / A 09 우 측 면 도

SCALE: A3:1/400

창 호 일 람 표

형 태					
문틀 및 창틀	쌍여닫이 문	외여닫이 문	환기창	입기창(입기슬롯)	입기창(입기슬롯)
부 속 철 물	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체	부속철물 일체
재료 및 마감	THK75mm 지정패널 도어	THK75mm 지정패널 도어	THK100mm 지정패널 도어	AL프레임, AL갤러리	AL프레임, AL갤러리
위 치	완충공간(2개소)	전실(2개소)	산란계사-쿨링패드실(20개소)	산란계사 정면,배면(72개소)	완충공간 내외부(12개소)

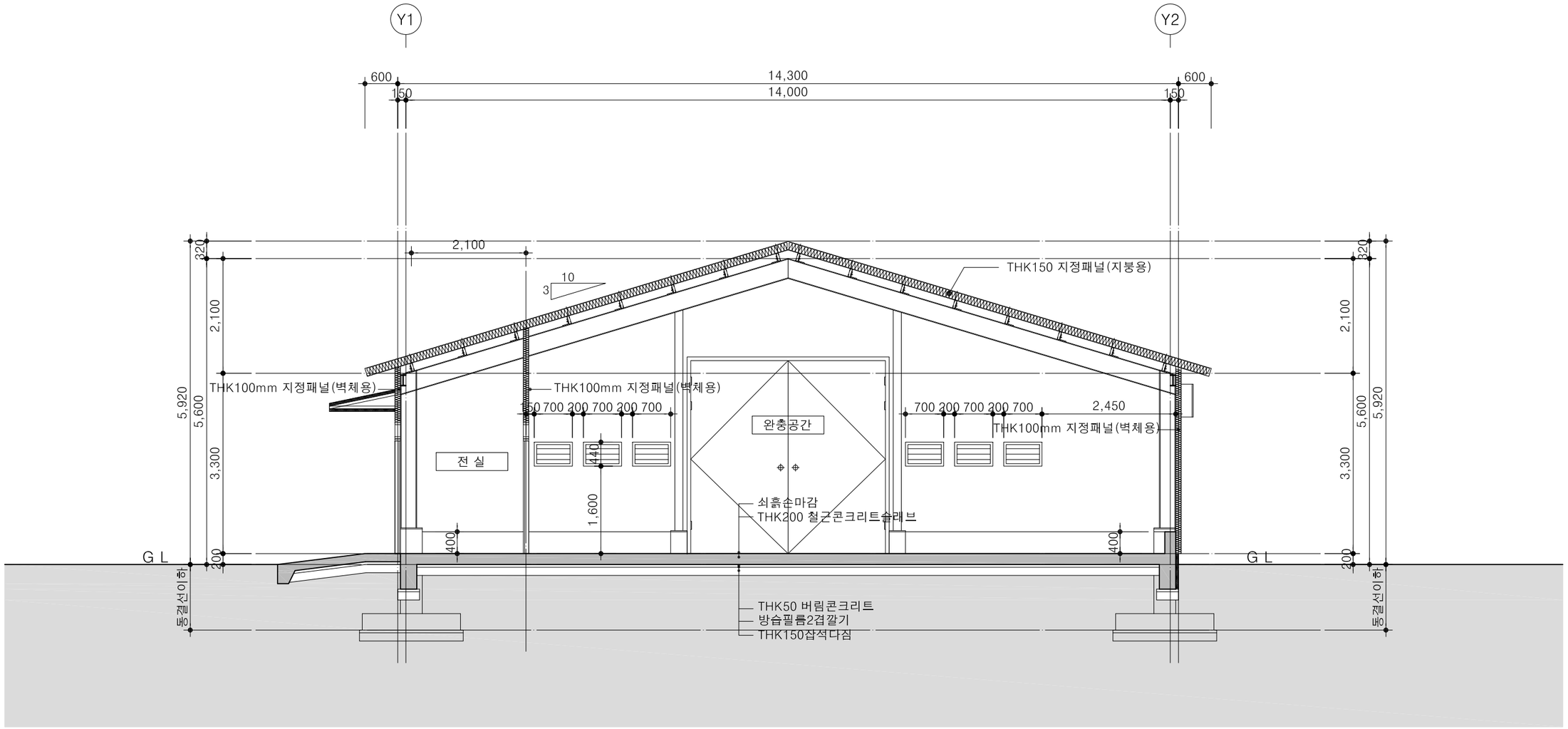


- 측면 입기창의 슬롯을 상부로 향하게(약45°)하여 실내 상부로 입기되도록 함.

■ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
2. 측면 입기구와 쿨링패드는 상호 선택 운용한다.
3. 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	입 면 도	도 면 번 호	A - 09
날 짜	2016. 09. 26								



1 / A 10

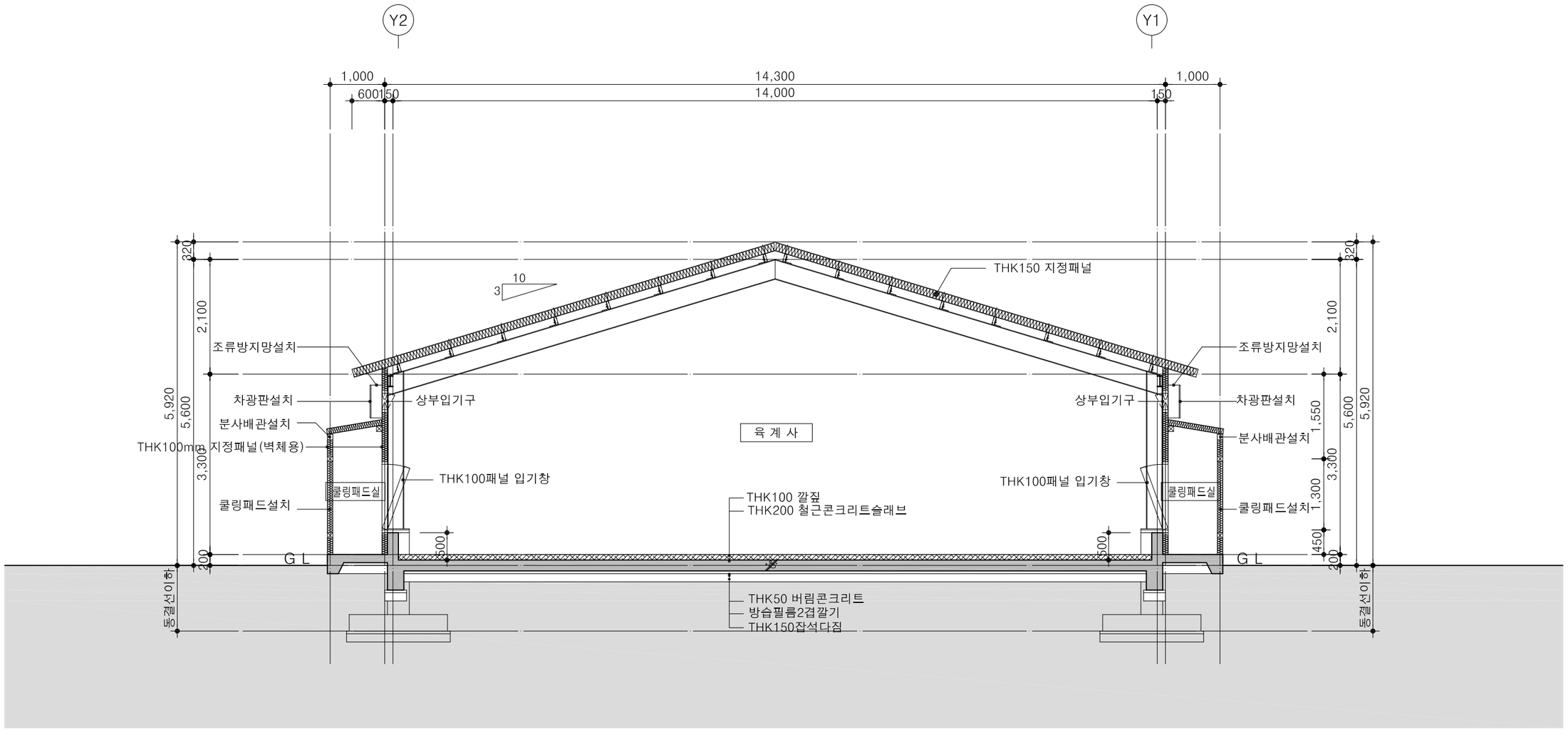
주단면도 -1(H형강)

SCALE: 1/80

▣ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
2. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.
3. 천정재 설치는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/80	도 면 명 칭	주단면도 -1 (H형강)	도 면 번 호	A - 10
날 짜	2016. 09. 26									



1
A 11

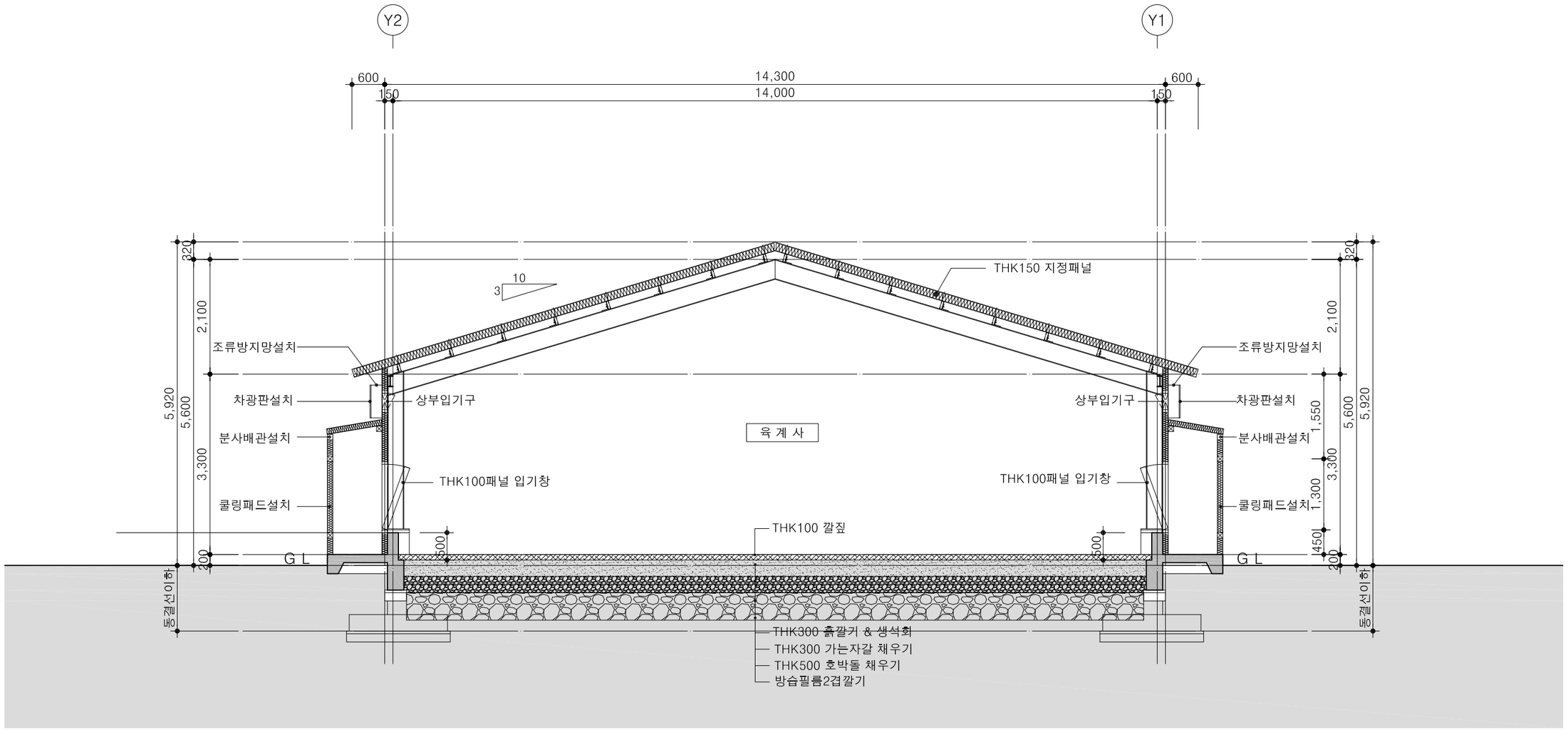
주단면도-2a (철근콘크리트바닥, H형강)

SCALE: 1/80

▣ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
2. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.
3. 천정재 설치는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/80	도 면 명 칭	주단면도-2a (철근콘크리트바닥, H형강)	도 면 번 호	A - 11
날 짜	2016. 09. 26								



1 / A 12

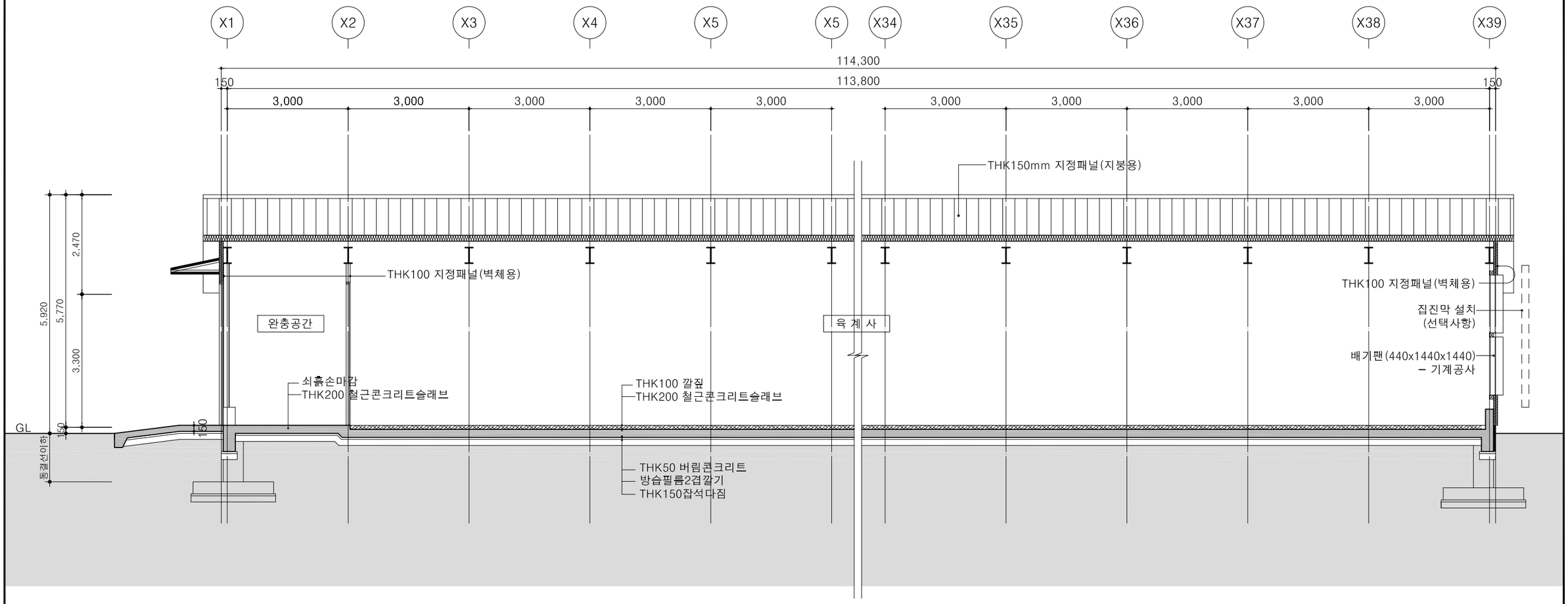
주단면도-2b (흙바닥, H형강)

SCALE: 1/80

▣ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
2. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.
3. 천장재 설치는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/80	도 면 명 칭	주단면도-2b (흙바닥, H형강)	도 면 번 호	A - 12
날 짜	2016. 09. 26								



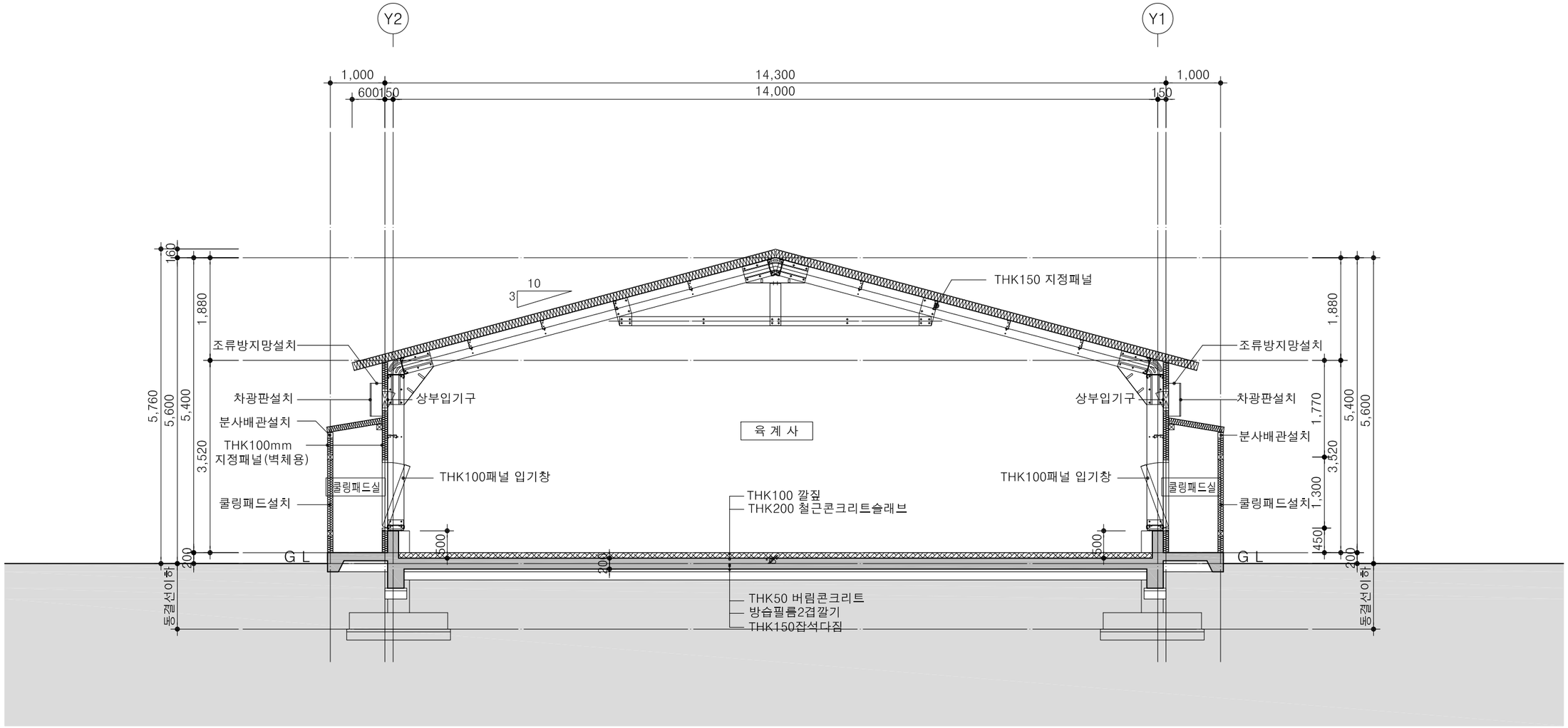
1
A 13

주단면도-3 (H형강)

SCALE: 1/100

*주기사항
- 지붕 및 외부벽체(두께 등)는 지역의 기후에 따라 농가에서 선택함.
- 슬러리피트 깊이(1.2m~1.8m)는 농가선택사항임.
- 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/100	도 면 명 칭	주단면도-3 (H형강)	도 면 번 호	A - 13
날 짜	2016. 09. 26								



1 / A 14

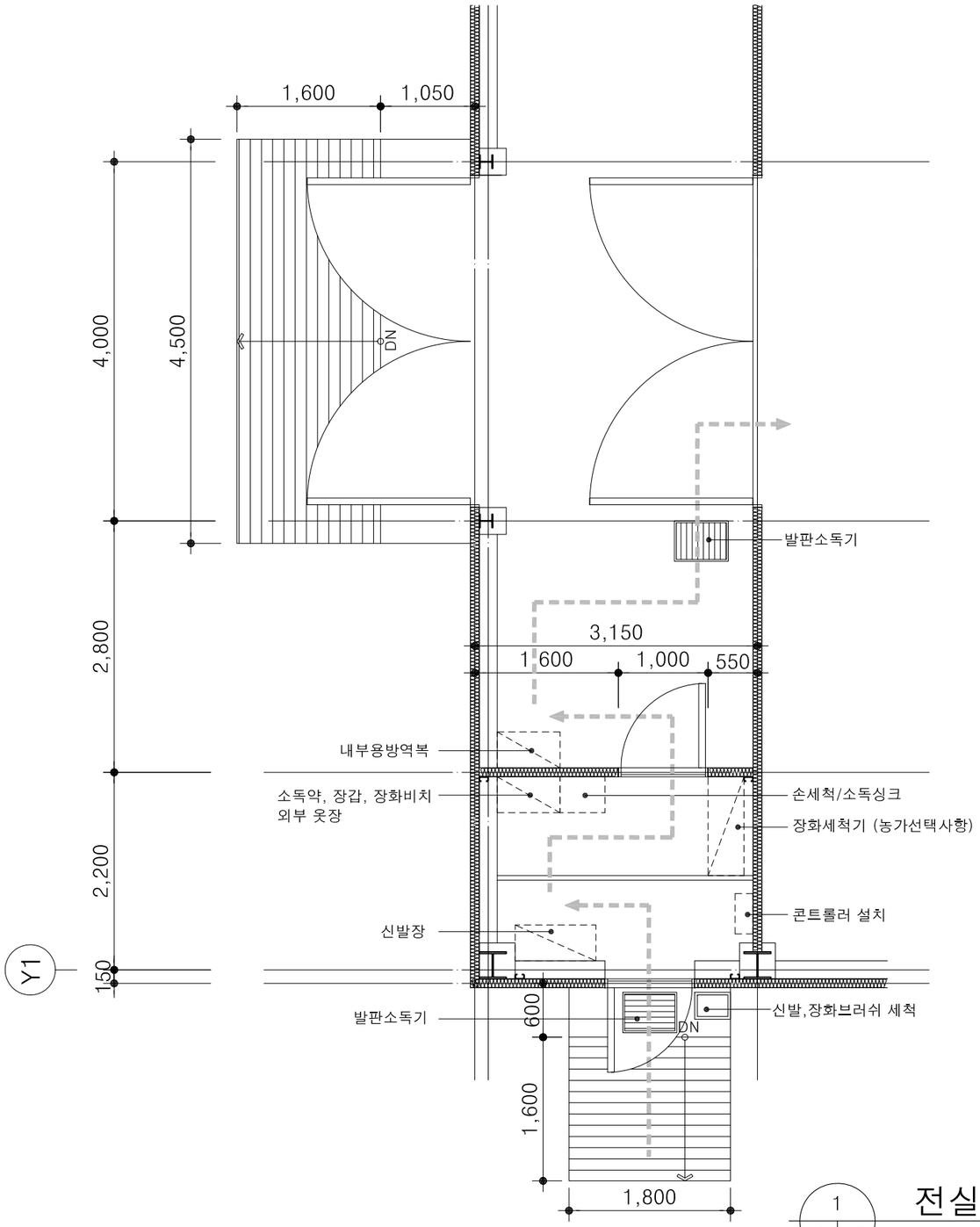
주단면도-4 (철근콘크리트바닥, LEB)

SCALE: 1/80

▣ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.
2. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.
3. 천정재 설치는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/80	도 면 명 칭	주단면도-4 (철근콘크리트바닥, LEB)	도 면 번 호	A - 14
날 짜	2016. 09. 26									



1 / A 15 전실확대평면도

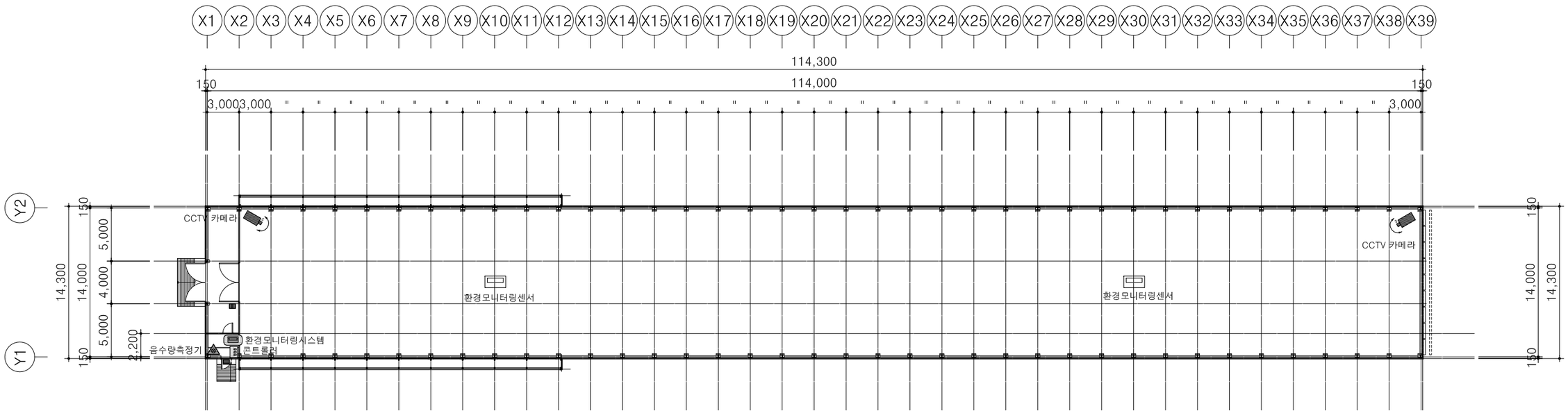
SCALE: 1/60

범 례	- - - - - -	관리자 이동 동선

▣ 주 기

1. 구조재를 제외한 모든 재료는 농가 선택사항임.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/60	도 면 명 칭	전실확대평면도	도 면 번 호	A - 15
날 짜	2016. 09. 26									



1 / A 16

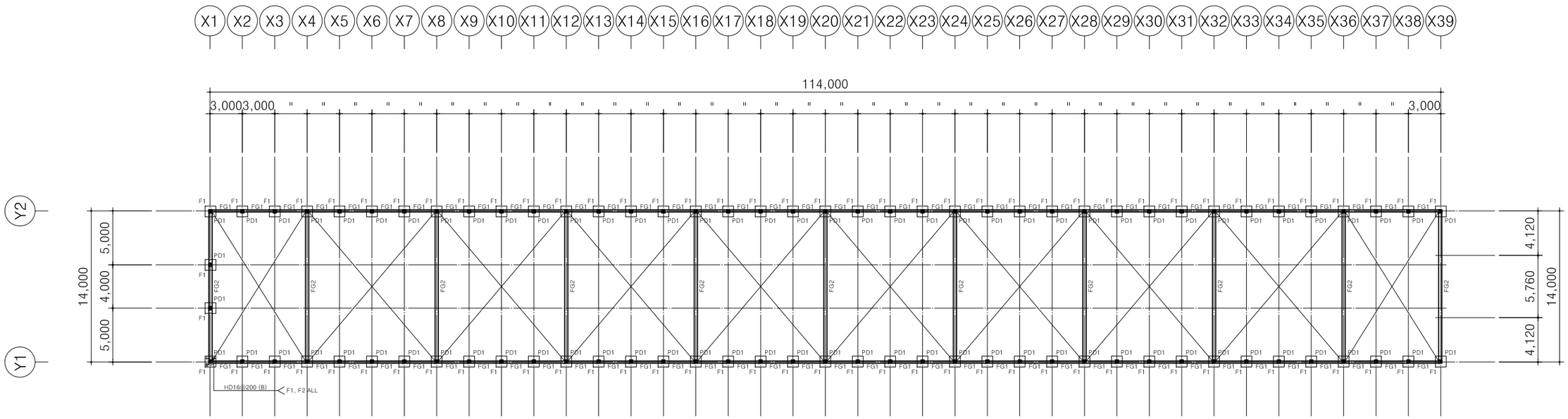
ICT 계획도

SCALE: A3:1/400

* ICT장비설치 (농가선택사항임)

범례	회전형카메라	고정형카메라	환경모니터링시스템	환경모니터링센서	음수량측정기	컨트롤러

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	ICT 계획도	도 면 번 호	A - 16
날 짜	2016. 09. 26								



1
S 01

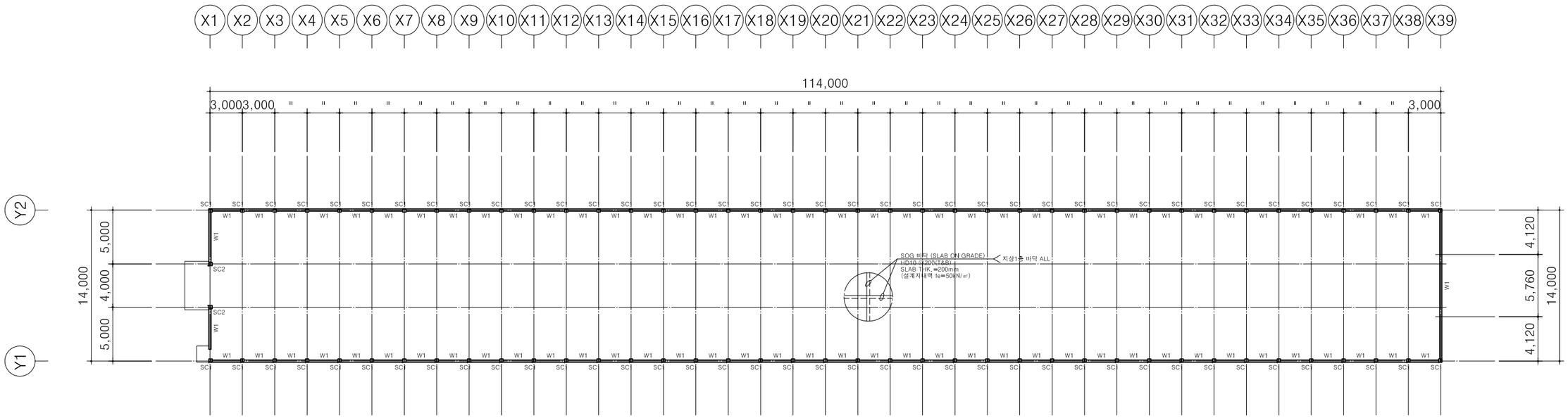
기초 구조평면도

SCALE: A3:1/400

■ NOTE

1. 설계기준강도
   1) 콘크리트 : fck=24MPa [재령 28일 압축강도]
   2) 철 근 : Fy=400MPa [SD400, 철근 KSD 3504]
   3) 철 골 : Fy=235 MPa [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
   4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기 초 구 조
   1) 독립기초 방식
   2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) fe=50, 100, 150, 200 kN/㎡로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
   ———— : TOP BAR
   - - - - - - : BOT BAR
   ▶—— : 모멘트 접합
   —— : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	기초 구조평면도	도 면 번 호	S - 01
날 짜	2016. 09. 26								



1
S 02

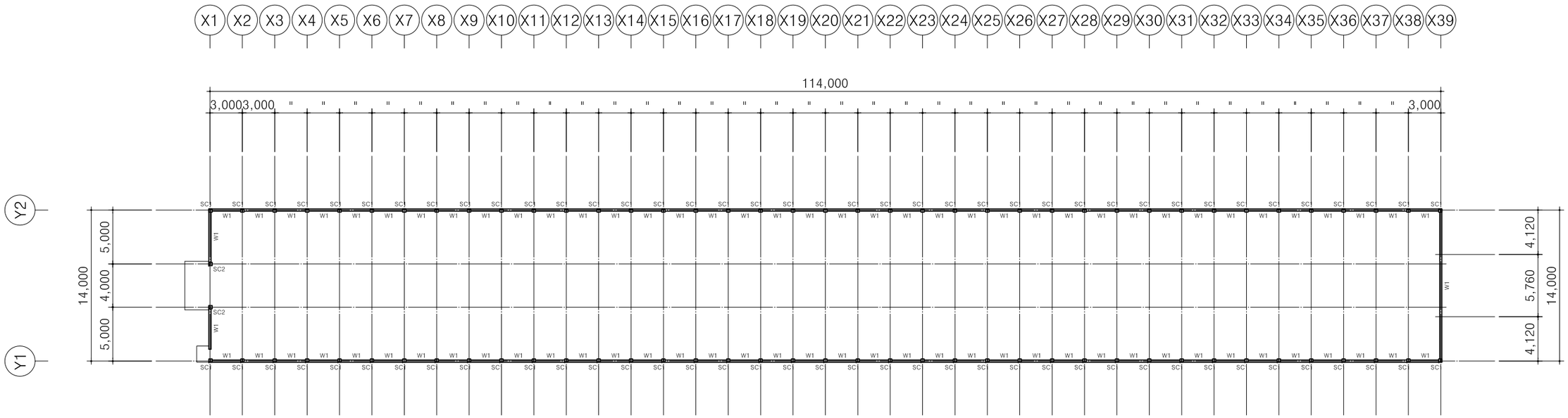
지상1층 구조평면도(A)

SCALE: A3:1/400

■ NOTE

1. 설계기준강도
   1) 콘크리트 : fck=24MPa [재령 28일 압축강도]
   2) 철 근 : Fy=400MPa [SD400, 철근 KSD 3504]
   3) 철 골 : Fy=235 MPa [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
   4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기 초 구 조
   1) 독립기초 방식
   2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) fe=50, 100, 150, 200 kN/㎡로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
   ——— : TOP BAR
   - - - - - - : BOT BAR
   ▶—— : 모멘트 접합
   —— : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	지상1층 구조평면도 (A)	도 면 번 호	S - 02
날 짜	2016. 09. 26								



1
S 03

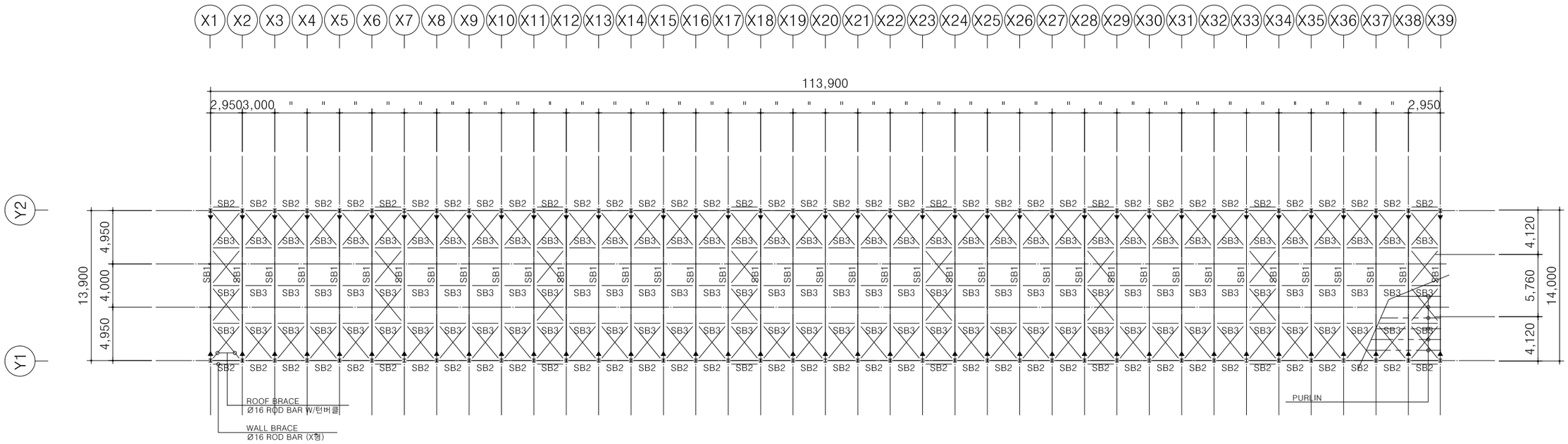
지상1층 구조평면도(B)

SCALE: A3:1/400

■ NOTE

1. 설계기준강도
   1) 콘크리트 : fck=24MPa [재령 28일 압축강도]
   2) 철 근 : Fy=400MPa [SD400, 철근 KSD 3504]
   3) 철 골 : Fy=235 MPa [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
   4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기 초 구 조
   1) 독립기초 방식
   2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) fe=50, 100, 150, 200 kN/㎡로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
   ———— : TOP BAR
   - - - - - - : BOT BAR
   ▶—— : 모멘트 접합
   —— : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	지상1층 구조평면도 (B)	도 면 번 호	S - 03
날 짜	2016. 09. 26								



1
S 04

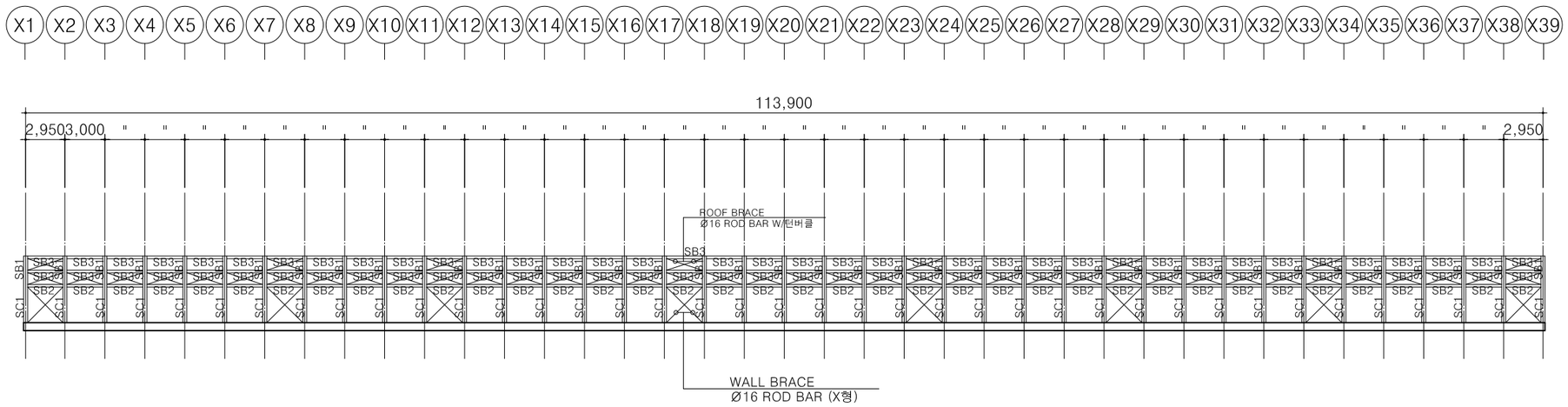
지붕 구조평면도

SCALE: A3:1/400

■ NOTE

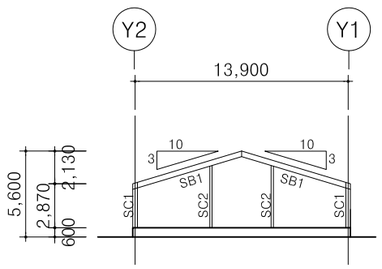
1. 설계기준강도
   1) 콘크리트 : fck=24MPa [재령 28일 압축강도]
   2) 철 근 : Fy=400MPa [SD400, 철근 KSD 3504]
   3) 철 골 : Fy=235 MPa [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
   4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기 초 구 조
   1) 독립기초 방식
   2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) fe=50, 100, 150, 200 kN/㎡로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
   ———— : TOP BAR
   - - - - - - : BOT BAR
   ▶—— : 모멘트 접합
   —— : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	지붕 구조평면도	도 면 번 호	S - 04
날 짜	2016. 09. 26								



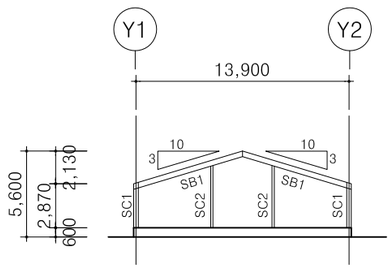
1 / S 05 Y2열 구조 입면도

SCALE: 1/400



2 / S 05 X1열 구조 입면도

SCALE: 1/400



3 / S 05 X39열 구조 입면도

SCALE: 1/400

■ NOTE

1. 설계기준강도
   1) 콘크리트 : fck=24MPa [재령 28일 압축강도]
   2) 철 근 : Fy=400MPa [SD400, 철근 KSD 3504]
   3) 철 골 : Fy=235 MPa [SS400, KSD 3515 일반구조용 용접경량 H형강]
   4) 고장력 볼트 : KSB 1010 F10T (Torque Shear Bolt)
2. 기 초 구 조
   1) 독립기초 방식
   2) 허용 지내력 조건 (4가지 유형) fe=50, 100, 150, 200 kN/㎡로 구분하여 현장지반조건에 맞게 선택가능 하도록 설계함.
3. 기호설명
   ———— : TOP BAR
   - - - - - - : BOT BAR
   ►—— : 모멘트 접합
   —— : 전단 접합

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	구조 입면도	도 면 번 호	S - 05
날 짜	2016. 09. 26								

■ NOTE

- Case 1~6 각 지역 조건은 도면"G-05 지역별조건" 참조

* CASE-1

부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-350x175x7x11	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-100x50x20x2.3 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-2

부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-350x175x7x11	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-100x50x20x2.3 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-3

부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-100x50x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-4

부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	400x400	400x400	400x400	400x400
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	1,800x1,800x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-300x300x10x15	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-100x50x20x4.0 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-5

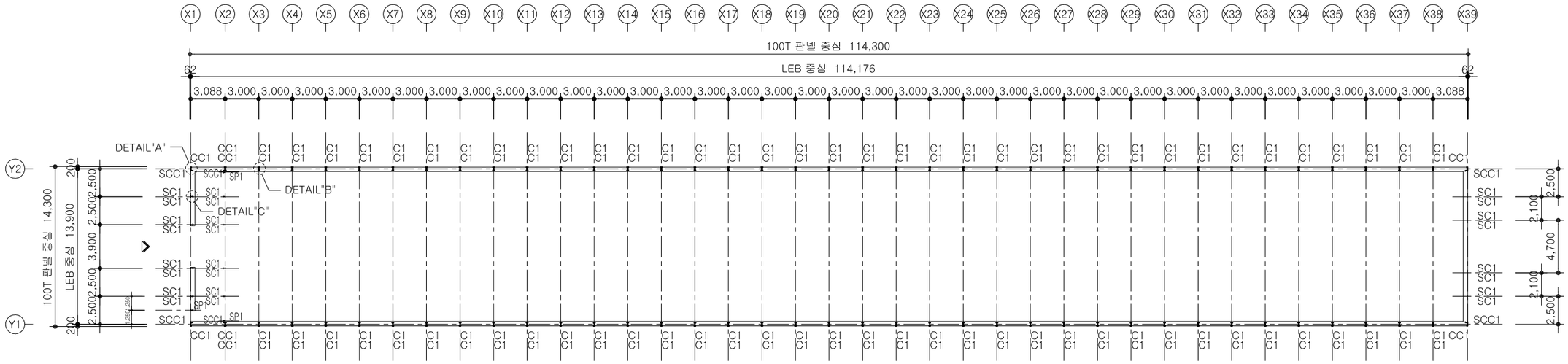
부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

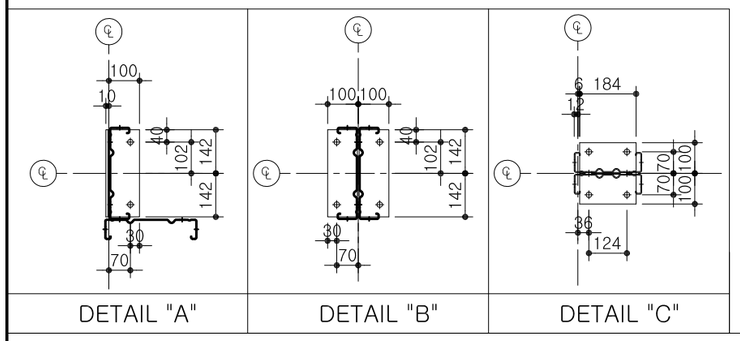
부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-350x350x10x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x50x20x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

* CASE-6

부 호	지내력 조건			
	50 kN/㎡	100 kN/㎡	150 kN/㎡	200 kN/㎡
PD1	450x450	450x450	450x450	450x450
PD2	300x300	300x300	300x300	300x300
F1	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
F2	2,000x2,000x400	1,200x1,200x400	1,000x1,000x400	1,000x1,000x400
W1	200mm			

부 호	부재크기	규 격	부 호	부재크기	규 격
SB1	H-400x200x8x13	SS400	SC1	H-350x350x10x19	SS400
SB2	H-200x100x5.5x8	SS400	SC2	H-150x150x7x10	SS400
SB3	LH-200x100x3.2x6	SS400	ROOF BRACE	Ø16 ROD BAR W/턴버클	
PURLIN	LC-150x50x20x4.5 @1000 (2팬 연속시공)		WALL BRACE	Ø16 ROD BAR (X형)	

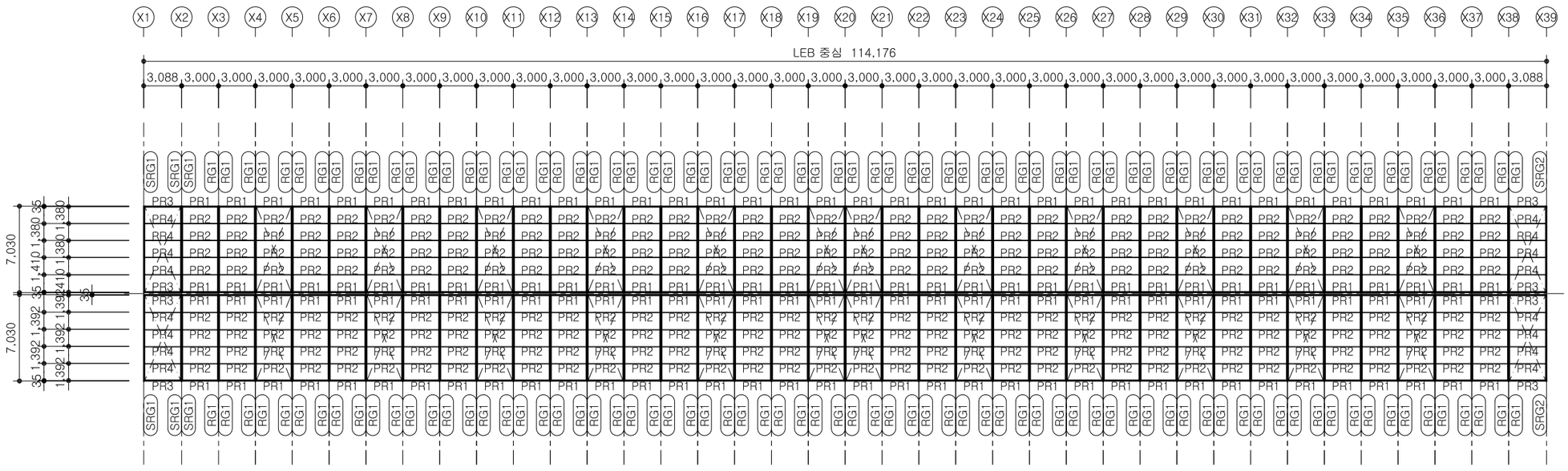




1층 구조평면도(LEB)

1 / S 07

SCALE: 1/400

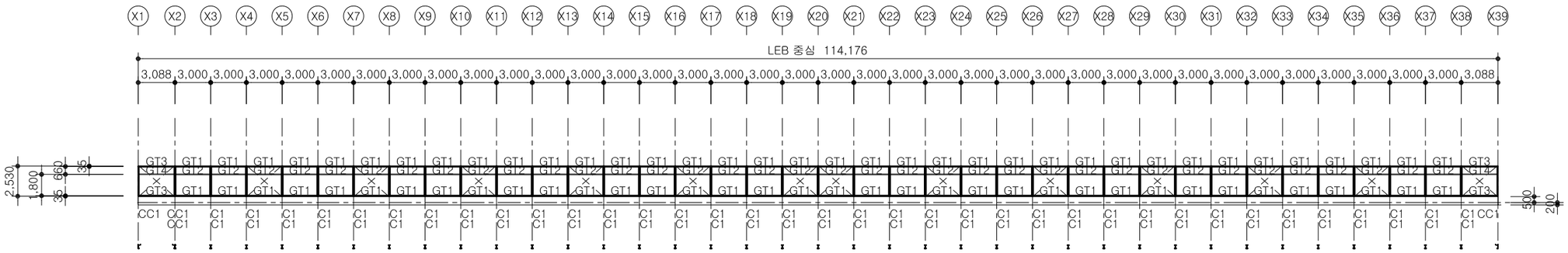


지붕 구조평면도(LEB)

2 / S 07

SCALE: 1/400

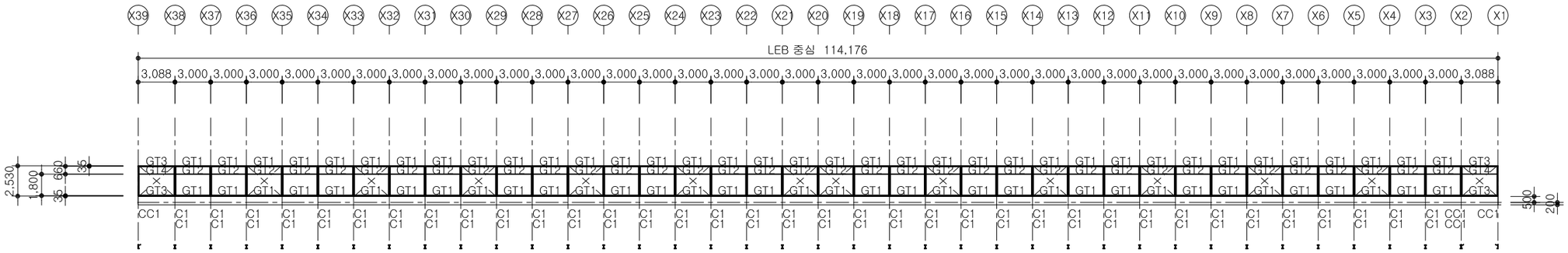
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	1층, 지붕 구조평면도 (LEB)	도 면 번 호	S - 07
날 짜	2016. 09. 26								



1 S 08

Y1열 구조 입면도 (LEB)

SCALE: 1/400

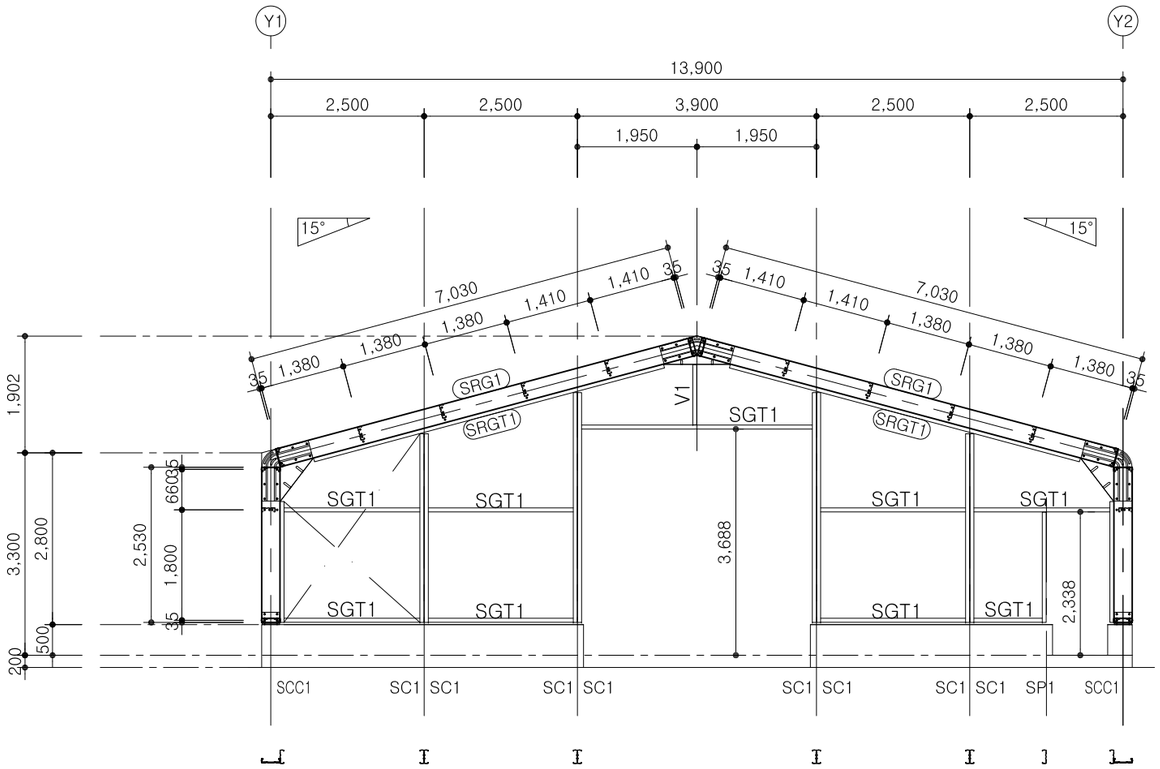


2 S 08

Y2열 구조 입면도 (LEB)

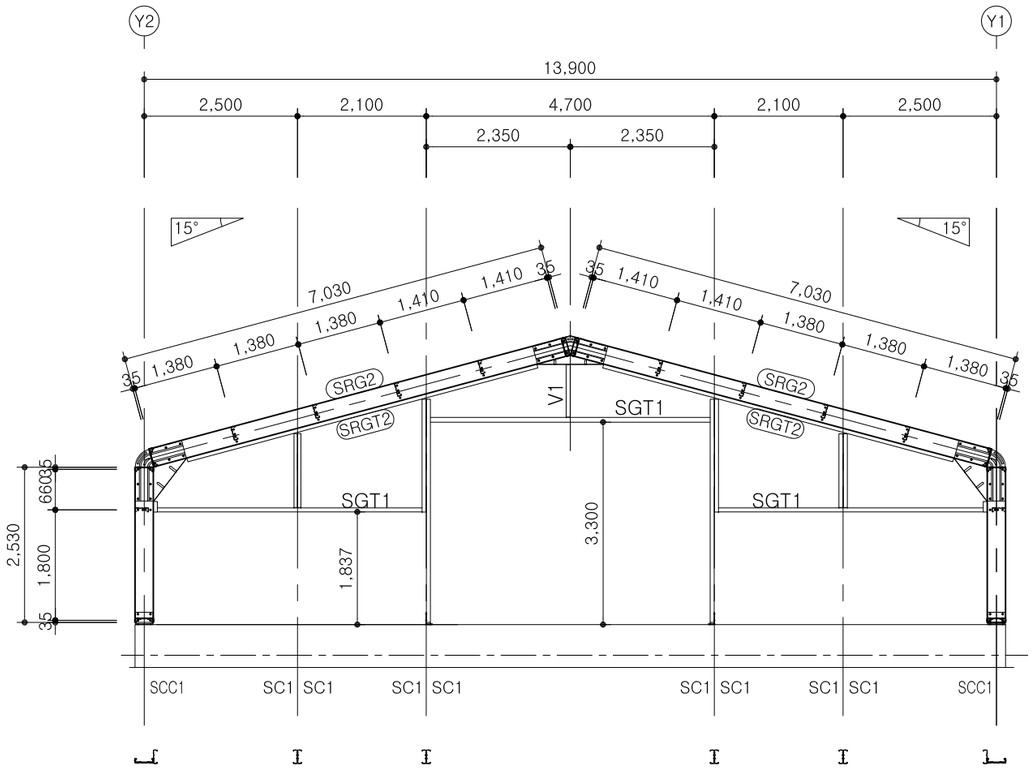
SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	구조 입면도-1 (LEB)	도 면 번 호 S - 08
날 짜	2016. 09. 26							



1 S 09 X1열 구조 입면도 (LEB)

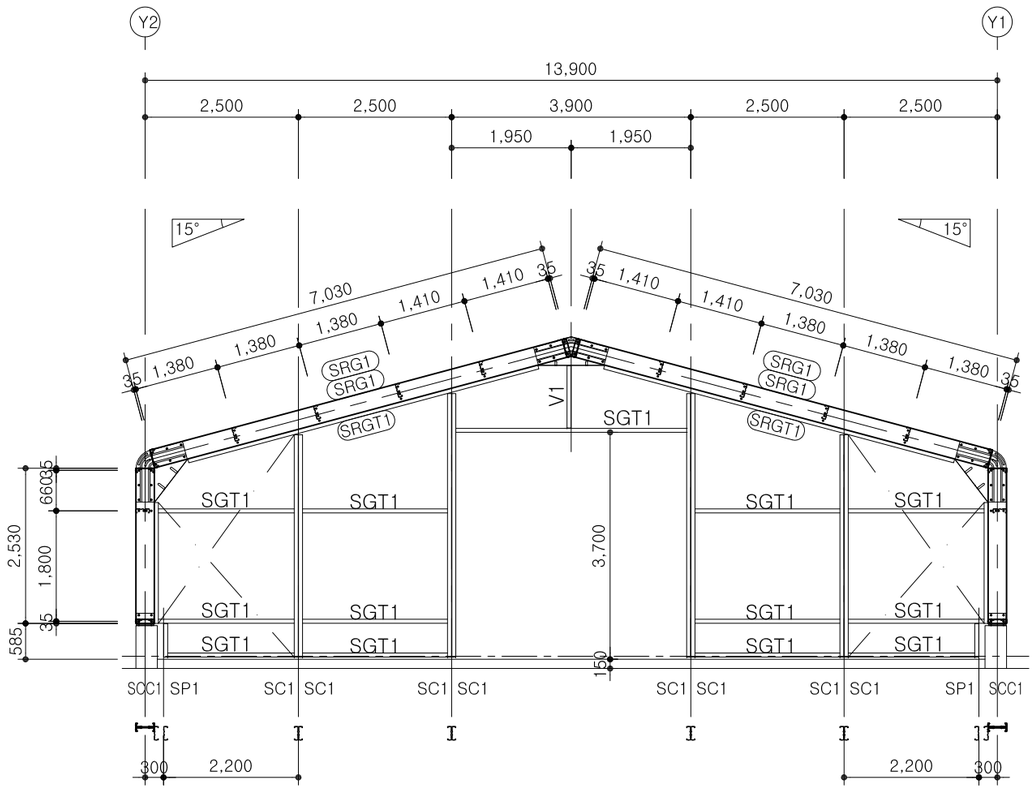
SCALE: 1/100



2 S 09 X39열 구조 입면도 (LEB)

SCALE: 1/100

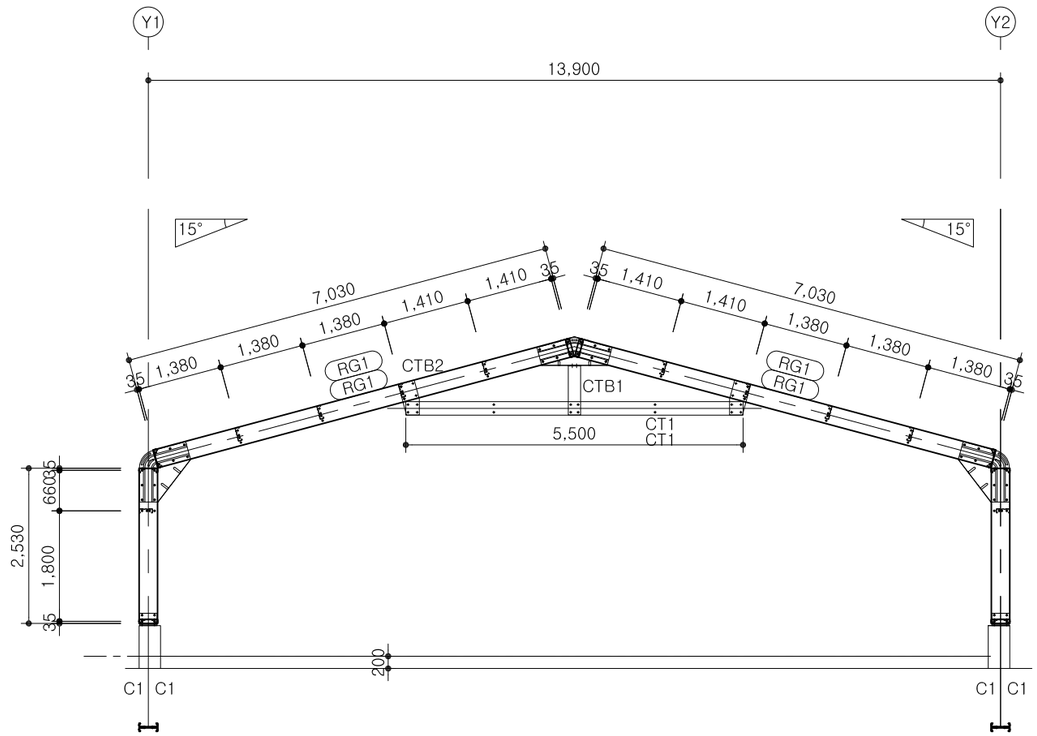
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/100	도 면 명 칭	구조 입면도 -2 (LEB)	도 면 번 호	S - 09
날 짜	2016. 09. 26								



1 S 10

X2열 구조 입면도 (LEB)

SCALE: 1/100



2 S 10

X3~38열 구조 입면도 (LEB)

SCALE: 1/100

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/100	도 면 명 칭	구조 입면도 -3 (LEB)	도 면 번 호	S - 10
날 짜	2016. 09. 26								

부재 리스트

D : DOUBLE / S : SINGLE

위 치	기 호	CODE	규 격	두 께	강종
정, 배면	C	LEB30030	300x65x20x10	3.0	ZSS 400
	CC	LEB30030	300x65x20x10	3.0	
	GT 홀수	LEB30016	300x65x20x10	1.6	
	GT 짝수	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
	SP1	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
측 면	SCC	LEB22016	220x65x20x10	1.6	ZSS 400
	SC	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
	SGT	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
	SRGT	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
	V1	LEB22016	220x65x20x10	1.6	
	CT1	LEB22016	220x65x20x10	1.6	

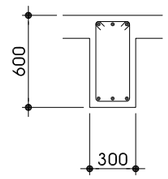
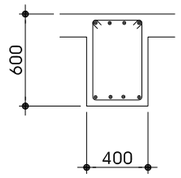
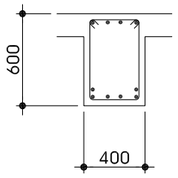
D : DOUBLE / S : SINGLE

위 치	기 호	CODE	규 격	두 께	강종
지 붕	RG	LEB30030	300x65x20x10	3.0	ZSS 400
	SRG	LEB30030	300x65x20x10	3.0	
	PR 홀수	LEB30016	300x65x20x10	1.6	
	PR 짝수	LEB22016	220x65x20x10	1.6	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	부재 리스트 (LEB)	도 면 번 호	S - 11
날 짜	2016. 09. 26								

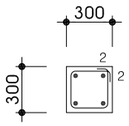
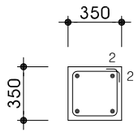
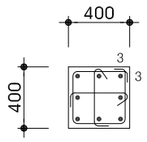
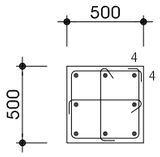
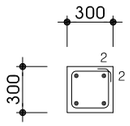
* 보 일람표

fck = 24MPa
fy = 400MPa

	FG1	FG2		
단 면	전 단 면 	양 단 부 	중 앙 부 	
상 부 근	3-HD19	4-HD19	4-HD19	
보 조 근	--	--	--	
하 부 근	3-HD19	4-HD19	6-HD19	
늑 근	HD10 @200	HD10 @200	HD10 @200	
늑근TYPE	--	--	--	

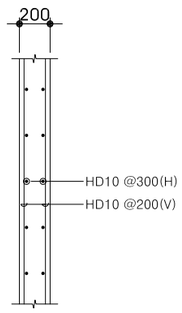
* 기둥 일람표

fck = 24MPa
fy = 400MPa

	PD1								PD2		
단 면											
크 기	300 x 300		350 x 350		400 x 400		500 x 500		300 x 300		
주 근	4 - HD19		4 - HD19		8 - HD19		8 - HD19		4 - HD19		
대 근	상 ,하부	HD 10@ 150	상 ,하부	HD 10@ 150	상 ,하부	HD 10@ 150	상 ,하부	HD 10@ 150	상 ,하부	HD 10@ 150	
	중 앙 부	HD 10@ 150	중 앙 부	HD 10@ 150	중 앙 부	HD 10@ 150	중 앙 부	HD 10@ 150	중 앙 부	HD 10@ 150	

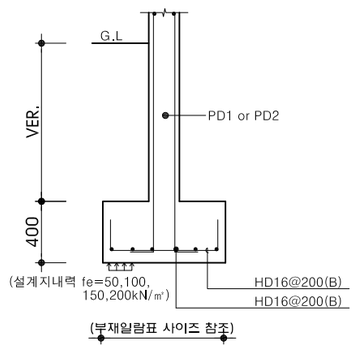
* 벽체

W1

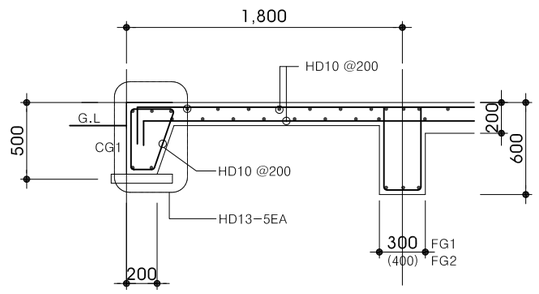


* 독립 기초상세

F1, F2

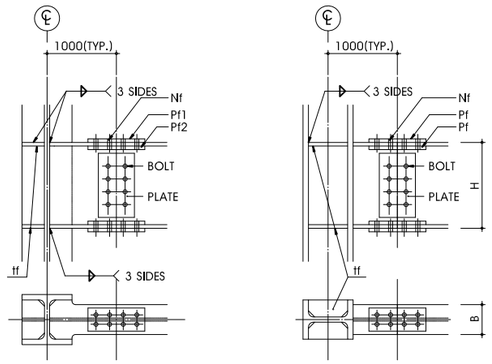


* 출입구 상세도

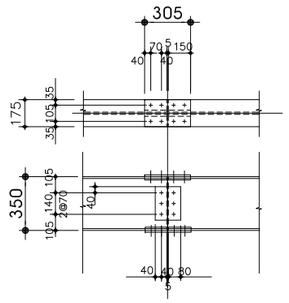


승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/40	도 면 명 칭	구조 일람표	도 면 번 호	S - 12
날 짜	2016. 09. 26								

* 모멘트접합

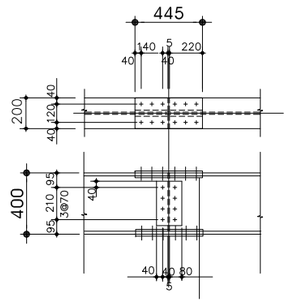


*. H-350x175x7x11



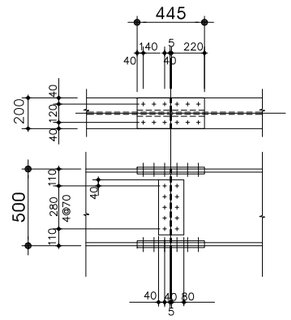
FLANGE PLATE SIZE	
ExT.2PL-9x175x305	
INT.4PL-9x70x305	
BOLT	2x8-M20x65
WEB PLATE SIZE	
W.2PL-9x165x220	
BOLT	6-M20x60

*. H-400x200x8x13



FLANGE PLATE SIZE	
ExT.2PL-9x200x445	
INT.4PL-12x80x445	
BOLT	2x12-M20x70
WEB PLATE SIZE	
W.2PL-9x165x280	
BOLT	8-M20x60

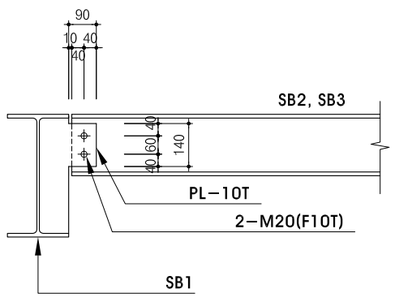
*. H-500x200x10x16



FLANGE PLATE SIZE	
ExT.2PL-12x200x445	
INT.4PL-16x80x445	
BOLT	2x12-M20x80
WEB PLATE SIZE	
W.2PL-9x165x360	
BOLT	10-M20x65

* 전단접합

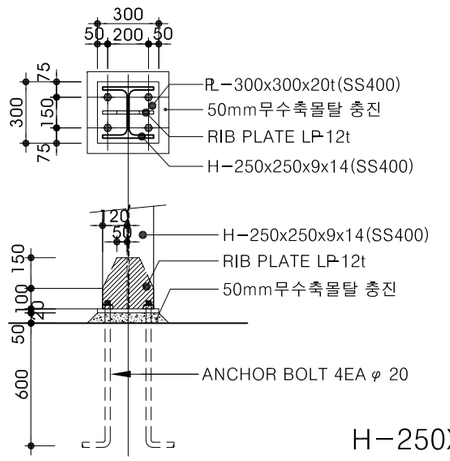
SB2, SB3



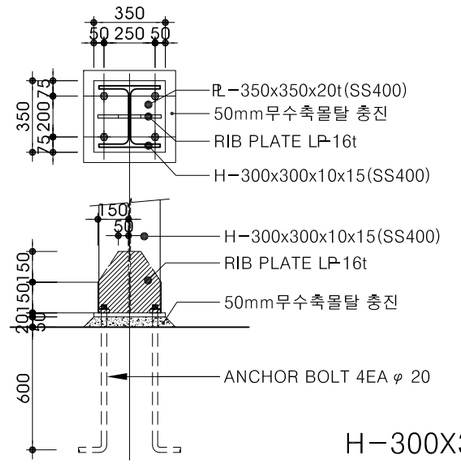
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/40	도 면 명 칭	구조 상세도 -1 (H형강)	도 면 번 호	S - 13
날 짜	2016. 09. 26								

* 주각부 접합상세

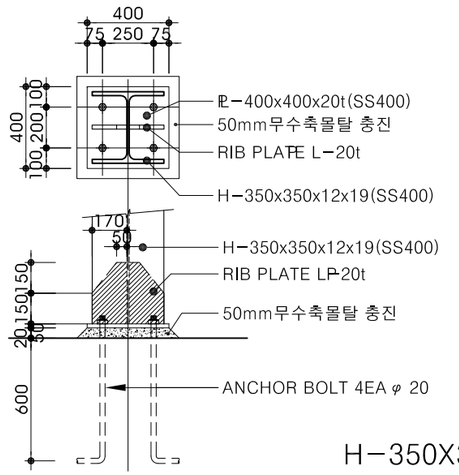
* SC1



H-250X250X9X14

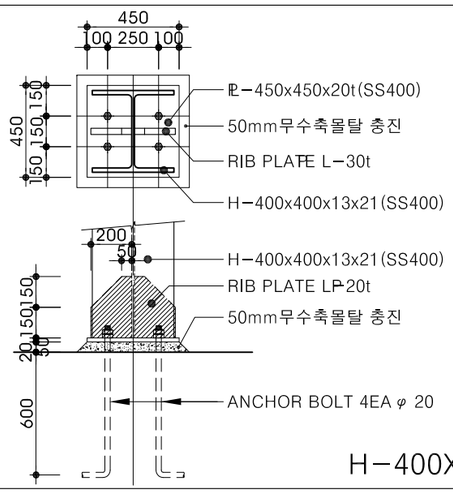


H-300X300X10X15

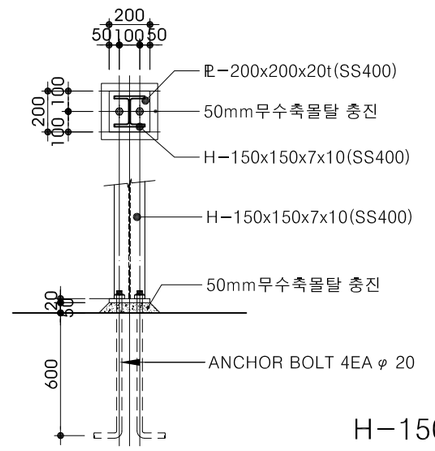


H-350X350X12X19

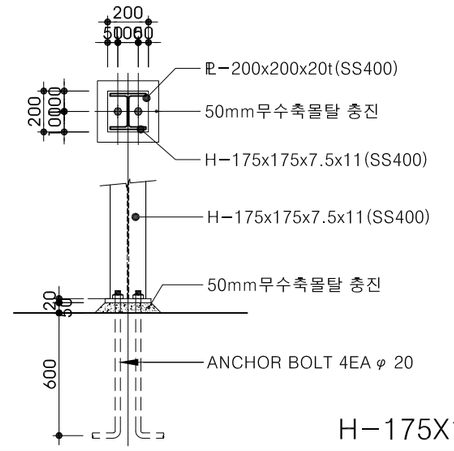
* SC2



H-400X400X13X21

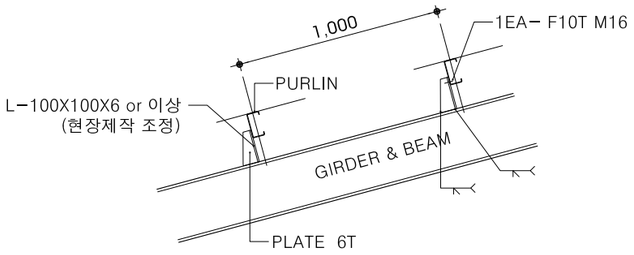


H-150X150X7X10



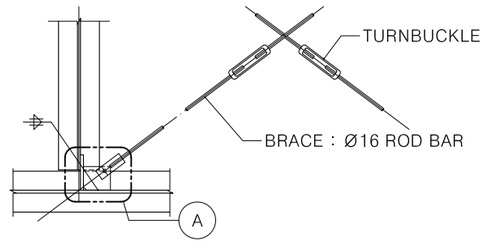
H-175X175X7.5X11

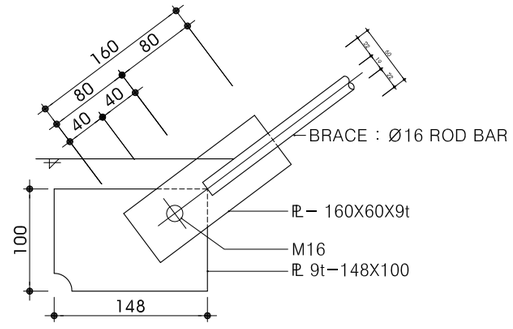
* 퍼린 접합상세



* ROOF & WALL BRACE 접합상세

SCALE : 1/6





승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/30	도 면 명 칭	구조 상세도 -2 (H 형강)	도 면 번 호	S - 14
날 짜	2016. 09. 26								

■ 도면목록표(기계)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
M – 01	도면목록표(기계)및범례	NONE	
M – 02	장비일람표	NONE	
M – 03	유지관리시방서	NONE	
M – 04	육계사급수배관평면도	1/ 400(A3)	
M – 05	육계사환기시설평면도	1/ 400(A3)	
M – 06	육계사가스배관평면도	1/ 400(A3)	

■ 범 례

기 호	명 칭	Description	비 고
—— ∘ ——	시수관	DOMESTIC COLD WATER PIPE	※ PE수도관(KSM–3408)
—— G ——	가스관	GAS PIPE	※ 옥외 매립관 : PE가스관(KSM–3408) ※ 노출관 : 가스용백강관(KSD–3631)
F.D	바닥배수구	FLOOR DRAIN	
C.O	소제구	CLEANOUT	
	볼밸브	BALL VALVE	50A이하 스텐 나사식 10K
	체크밸브	CHECK VALVE	50A이하 스텐 나사식 10K 65A이상 후렌지식 10K
	스트레이너	STRAINER	50A이하 스텐 나사식 10K 65A이상 후렌지식 10K

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형별 번호	축사2016 – 육계	축척 NONE	도면 명칭	도면목록표(기계) 및 범례	도면 번호	M – 01
날 짜	2016. 09. 26								

■ 장 비 일 람 표

팬

기 호	명 칭	수 량	형 식	설치위치	풍 량(CMH)	정 압(MMAQ)	동 력(W)	규 격	전 원	비 고
F 2	배 기 팬	12	벽부형	도 면 참 조	41,000	–	1,500	1,300(FAN DIA)	1Φ/220V/60HZ	회전수 조절형, 온습도 조절 및 회전수 제어 자동제어는 농가 선택사항, 필요부속품 일체구비.
F –	굴 뚝 팬	–	굴뚝형 주름관 높낮이형	도 면 참 조	6,300	–	500	600(FAN DIA)	1Φ/220V/60HZ	농가 선택사항, 필요부속품 일체구비.

난방기기

기 호	명 칭	수 량	형 식	용 도	열량(Kcal/h)	가스소모량	제품중량	제품길이	전 원 (Φ/V/Hz)	소비전력	비 고
TH 1	튜브히터	14	난방기	난방용	25,200	2.1Kg	80Kg	12,470mm	1 / 220/ 60	0.14Kw	기타 필요 부속품 일체 포함

■ 주 기

[배기팬 산정 기준]

	산정식 -1	산정식 -2
육계사 (1.5kg) 사육면적기준 39 kg/ ㎡ 사육면적 1600.50 ㎡ 사육수수 39/1.5 x 41,613 마리 마리당환기량 = 0.0264 x (1.8 x 42도 + 32) x 1.5 =4.26CFM 1CFM = 0.02832 CMM 필요환기량 = 4.26 CFM X 41,613 마리 =177,271 CFM= 5020 CMM =301,219 CMH	필요환기량 / 풍 량(CMH) 301,219 CMH / 41000 =7.34 -> 배기팬 : 8대 필요	체적/ 풍 량(CMM) 7125.3 / 683 = 10.432 -> 배기팬 : 11대 필요

▣ 유 지 관 리 시 방 서 ▣

1. 온 도

1) 계사내 온도는 7~29℃로 유지한다.(임계 온도 32℃)
2) 온도센서를 부착하여 경보체계를 갖출 수 있도록 한다.
3) 온도센서에 의하여 팬의 대수제어(STEP CONTROL)및 회전수제어를 실시 하여 적정 실내온도를 유지하도록 한다.
4) 닭의 폐사율 최소화 관리를 위해 냉,난방기기를 이용한 실내온도조절을 할 수 있다.

2. 습 도

1) 계사내 습도는(RH)40-60%(최적:50%,최고80%) 범위에서 유지될 수 있도록 한다.
2) 습도 센서를 부착하여 환기 및 습도조절을 자동조절한다.

3. 풍 속

1) 과도한 풍속이 가축에게 직접 닿지않도록(2.0m/sec 이내) 한다.
2) 환경온도에 따라 적정풍속을 유지하여 쾌감을 증가하도록 하며, 직렬식(터널식) 환기체계에서는 겨울철 최소환기량 유지에 유의한다.
3) 직렬식(터널식) 환기구조에서는 계사길이가 길 경우 실내온도차와 오염도 분포가 불균일해 질 수 있으므로 실내 공기 순환용팬을 별도로 추가 설치 할 수 있다.
4) 병렬식(크로스식) 환기구조에서는 실내의 풍속이 미약하므로 풍속에 의한 쾌감효과가 적다. 따라서 폐사율관리를 위해서 혹서기 등에는 쿨링패드, 냉방기 및 실내공기 순환용팬 등 별도의 냉각설비를 계획하여야 한다.

4. 환 기

1) 최소환기 : 계사내 최소환기로 유해가스 기준치를 초과하지 않도록 하며, 최소환기를 지속적으로 이루어 배기가스의 유해가스 농도가 짙어지지 않도록 한다.
단, 계사내 청결상태에 따라 풍량은 크게 증가할 수 있으므로 청결 유지에 유의 하여야 한다.(정상최소 환기량 0.0161CMM/kg)

* 유해가스 농도 기준치
① 암모니아가스(NH3) 농도 0.0025% (25ppm)이하
② 이산화탄소(CO2) 농도 0.5% (5,000ppm)이하
③ 메탄가스(CH2) 농도 5.0% (50,000ppm)이하
④ 유화수소(H2S) 농도 0.004% (40ppm)이하

2) 환기요구량

환경온도에 따라 적정환기량은 [표]와 같다.
[표] 환경온도와 생체중에 따른 환기요구량(CFM/수) [참고자료 MWPS-1]

환경온도(℃)	평 균 체 중 (kg)					
	0.23	0.64	1.18	1.77	2.40	2.95
4.4	0.24	0.7	1.2	1.9	2.5	3.1
10.0	0.30	0.8	1.6	2.3	3.2	3.9
15.6	0.36	1.0	1.9	2.8	3.8	4.1
21.1	0.42	1.2	2.2	3.3	4.5	5.5
26.7	0.48	1.3	2.5	3.7	5.1	6.2
32.2	0.54	1.5	2.8	4.2	5.7	7.0
37.8	0.60	1.7	3.1	4.7	6.4	7.8

주) 1. 1CFM(분당입방피트 환기량) = 0.0283CMM (분당입방미터 환기량)

5. 환 기 팬

1) 팬의 대수

가. 팬의 대수는 사육수에 따라 실내온도/습도 및 유해가스 농도를 조절할 수 있도록 충분한 풍량에 나오도록 설치하고 보수점검을 철저히 한다.

나. 온도/습도의 변화에 따라 풍량은 용이하게 조절할 수 있도록 팬의 대당 풍량 및 총 팬의 갯수를 선정하여 댓수제어(또는 회전수제어)를 실시한다.

2) 팬의 가동

가. 팬의 설치위치는 닭이 있는 높이에서 전 계사에 고른 환기가 이루어지고, 환기의 사각지대가 없도록 한다.
나. 팬의 배기구는 인접 돈사에 영향이 최소화 되도록 배치 계획한다.
다. 인입구 풍속이 3m/ses 이내가 되도록 입기구를 고르게 배치한다.

3) 팬의 소음및 진동

가. 환기팬의 소음을 최소화할 수 있도록 팬의 균형유지(BALANCING)를 철저히 한다.
나. 팬의 진동이 건물에 전달되는 것을 최소화 한다.(회전수조절/방진장치/윤활급유의 철저)

4) 풍량 조절

가. 풍량은 가동하는 팬의 대수 또는 회전수를 필요 환기량에 따라 가감하여 조절한다.
나. 환기팬은 온도센서등에 의해 작동하는 경보체계와 연동하여 자동 또는 수동으로 운전할수 있게 한다.

5) 비상동력 공급

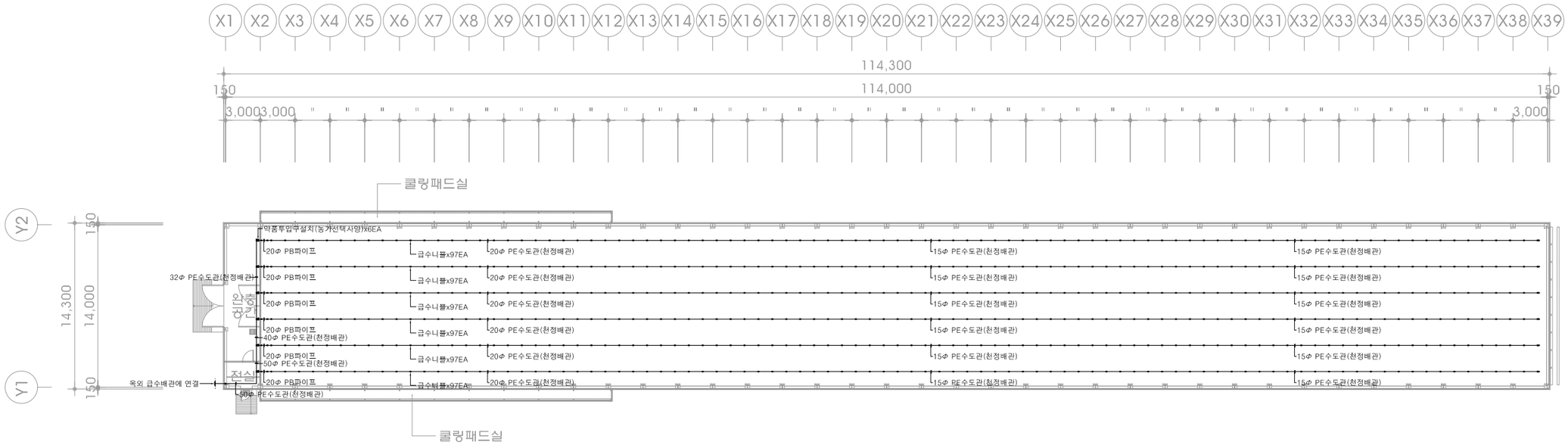
가. 비상발전기(최소비상환기팬용량이상)를 설치하여 전력공급의 중단 등에 대한 비상시 대책을 세운다.
나. 무창계사는 무풍시, 고온기시등 최소환기량 유지가 대부분 팬의 가동에 의존하므로 비상발전기를 예비하여 정전시 등에 대처하여야 한다.

6) 환 기 창

가. 환기팬에 의한 기계적 환기가 불가능할 시를 대비하여 설치된 환기창을 설치하고 점검 보수하여 비상시에 대비한다.
나. 환기창 설치시에는 창틈을 통한 공기의 유입 및 빛의 누설이 없도록 한다.
(댐퍼 부착형 팬으로하고 댐퍼는 검정색을 칠하여 빛의 반사를 막는다)
다. 환기창 개구부폭은 여유있게 작동될 수 있도록 하여 환경에 따라 그 폭을 자동 또는 수동이 자유로이 조절할 수 있게 한다.
라. 적정 환기창 개구부 면적은 건축구조를 고려하고, 무풍 시 및 고온기 시 자연환기에 의해 최대한 환기가 이루어지도록 확보한다.
(특히, 무창계사에서는 비상용 환기창 개구부 면적만으로는 무풍 시,고온기 시 등에 최소환기량의 확보에도 어려우므로 관리에 유의한다.)
마. 겨울철에는 직렬식 최소환기용팬만 가동시 계사 길이가 길러질 경우는 오염도 조절이 곤란하며 직렬(터널)식 환기팬보다는 상부 지붕환기창 및 팬을 통해 배기할 수 있도록 배기팬을 별도로 설치하여 운영하도록 한다(혹서기의 과도한온도, 오염도 상승방지 겸용)

7) 방충 방서망 설치

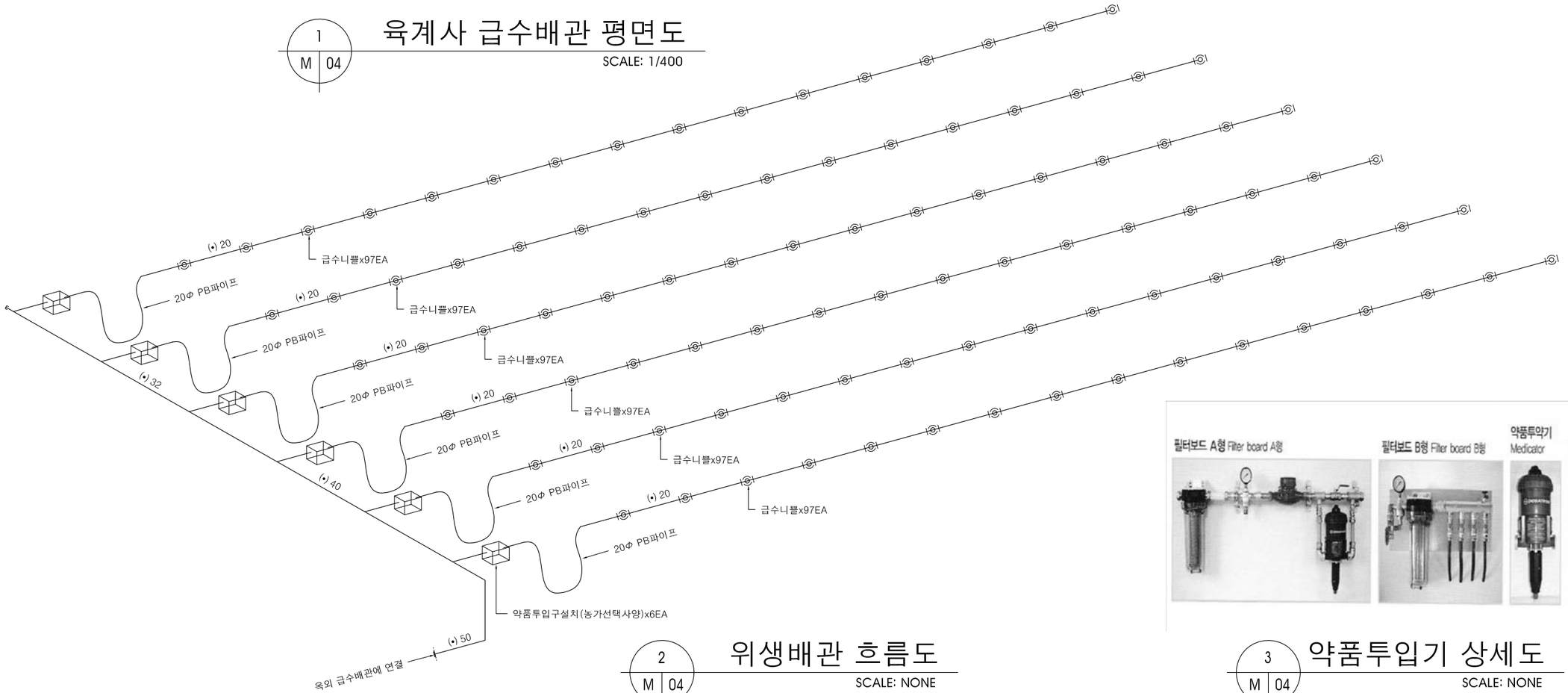
가. 각 팬의 입기구에는 방충방서망을 설치하여, 방충 및 방서 대책을 세운다.



1 / M 04

육계사 급수배관 평면도

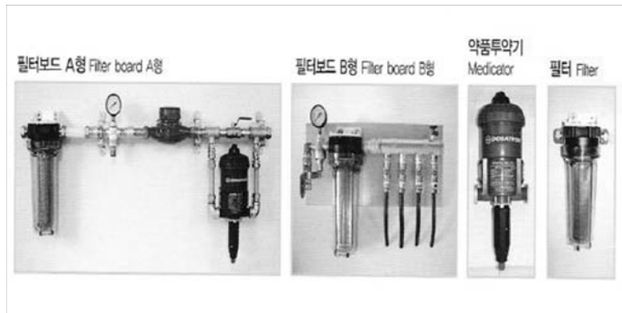
SCALE: 1/400



2 / M 04

위생배관 흐름도

SCALE: NONE



3 / M 04

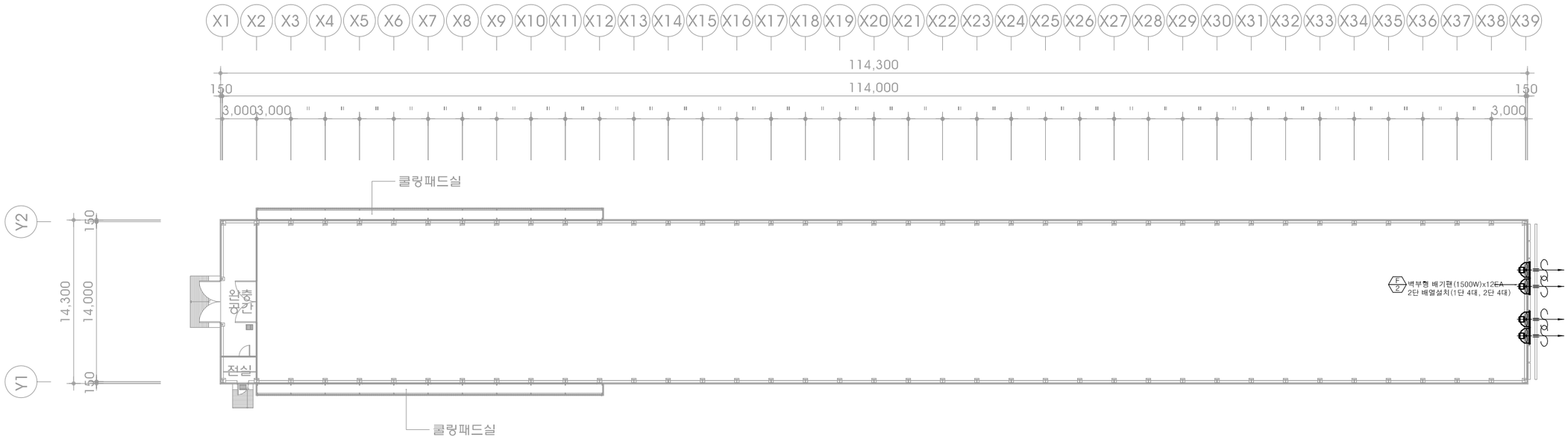
약품투입기 상세도

SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 급수배관 평면도	도 면 번 호	M - 04
날 짜	2016. 09. 26								

■ 장 비 일 람 표

팬										
기 호	명 칭	수량	형 식	설치위치	풍 량(CMH)	정 압(MMAQ)	동 력(W)	규 격	전 원	비 고
F 2	배 기 팬	8	벽부형	도 면 참 조	41,000	–	1,500	1,300(FAN DIA)	1Φ/220V/60HZ	회전수 조절형, 온습도 조절 및 회전수 제어 자동제어는 농가 선택사항, 필요부속품 일체구비.

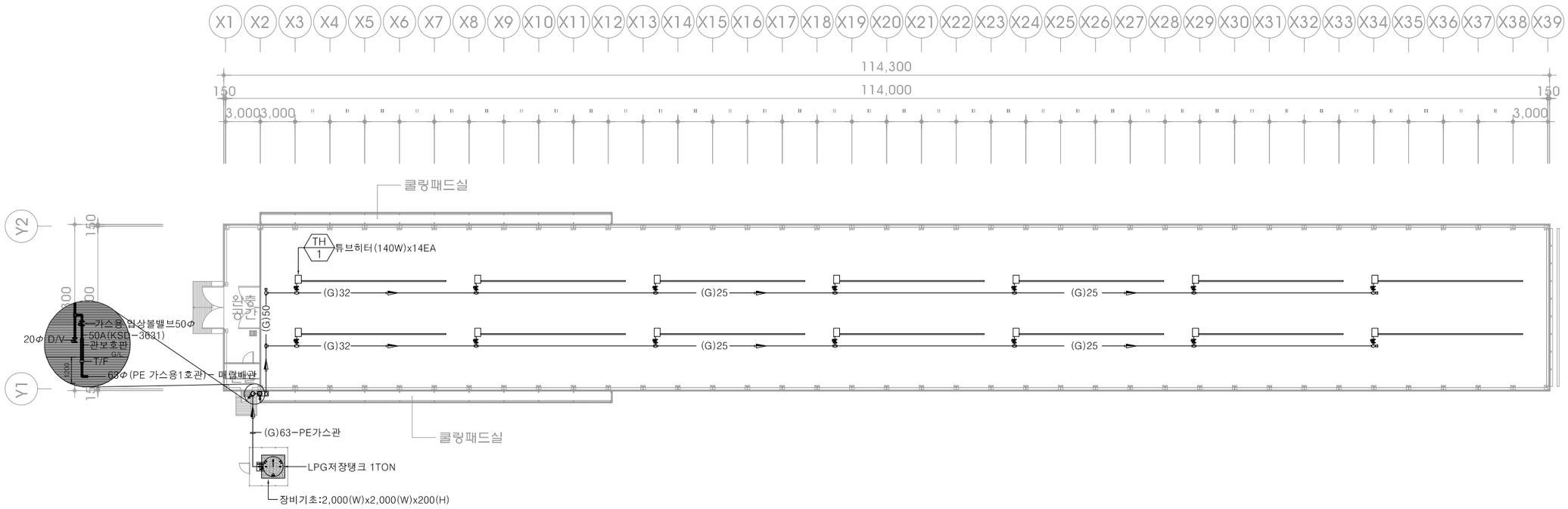


1 / M 05

육계사 환기시설 평면도

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 – 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 환기시설 평면도	도 면 번 호	M – 05
날 짜	2016. 09. 26								



1
M 06

육계사 가스배관 평면도

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 가스배관 평면도	도 면 번 호	M - 06
날 짜	2016. 09. 26								

■ 도 면 목 록 표 (전 기)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
E – 01	도 면 목 록 표 (전 기)	NONE	
E – 02	범 례 및 주 기 사 항	NONE	
E – 03	육 계 사 배 치 도	1/ 600(A3)	
E – 04	분 전 반 결 선 도 (육 계 사)	NONE	
E – 05	육 계 사 전 열 설 비 평 면 도	1/ 400(A3)	
E – 06	육 계 사 전 등 설 비 평 면 도	1/ 400(A3)	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 – 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	도면목록표 (전기)	도 면 번 호	E – 01
날 짜	2016. 09. 26								

■ 범례 및 주기사항

기 호	명 칭 및 규 격	설치높이
LE	L E D 투 광 기 (상세도 참조) (일반)	천 정 부
B.S	방 습 형 등 기 구 (상세도 참조) (일반)	천 정 부
●	단 로 스 위 치 (250V-15A)	FL + 1,200
●3	삼 로 스 위 치 (250V-15A)	FL + 1,200
⊜	매 입 콘 센 트 (300V-15A , 접지 2구)	FL + 500
⊖	매 입 콘 센 트 (300V-15A , 접지 1구)	FL + 500
⊖FAN	휀 용 노 출 콘 센 트 (250V-15A , 무접지 1구)	FL + 2,000
▨	분 전 반 (상세도 참조)	FL + 1,500
⊠	동 력 반 (상세도 참조)	FL + 1,500
⊠	집 합 계 량 기 함 (상세도 참조)	FL + 1,500
⊡	4 각 박 스 (54mm , 철판제)	
⊠	풀 박 스 (철판 1.2t , 규격은 도면참조)	
▲	피 뢰 침 (농가선택사항)	
⊕	접 지 동 봉 (φ18*2400)	
⊠	전 기 용 맨 홀 (규격은 도면 참조)	
Ⓜ	전 동 기 (기계 설비 공사분)	
↱	분 전 함 으 로 귀 로 표 시	
↕	전 선 관 의 입 상 통 과 입 하	
————	천 정 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
- - - - - - -	바 닥 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
—-·—-·—	천 정 노 출 배 관 배 선	
—·—·—	지 중 매 설 배 관 배 선	

* 특 기 사 항

△1 본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 원칙으로하고 K.S 규격품이 없는 것은 형식승인품 또는 국내 최상품을 사용하여야 하며 일반 시방 및 특기 시방에 의거 시공하여야 한다.

△2 본 공사에 사용되는 배관은 아래에 준함.

1) 지중 매설 배관은 파상형 경질 폴리에틸렌 전선관(E.L.P)을 사용.
2) 모든 노출 배관은 아연도 후강 전선관(STEEL-PIPE)을 사용.
3) 상기외 특기 없는 모든 배관은 경질 난연 CD관을 사용. (36C이상 경질 비닐전선관(HI-PVC)를사용.

△3 배관,배선중 특기 없는것은 아래에 준함,

1) 전 등

———————— HFIX 2.5sq x 2, E-2.5sq (16C)
————//———— HFIX 2.5sq x 3, E-2.5sq (22C)
————////———— HFIX 2.5sq x 4, E-2.5sq (22C)
————//////———— HFIX 2.5sq x 5, E-2.5sq (22C)
————//////////———— HFIX 2.5sq x 6, E-2.5sq (28C)

2) 전 열

—— —— —— —— HFIX 4.0sq x 2, E-4.0sq (22C)
—— —//— —— —— HFIX 4.0sq x 3, E-4.0sq (22C)
—— —//// —— —— HFIX 4.0sq x 4, E-4.0sq (28C)

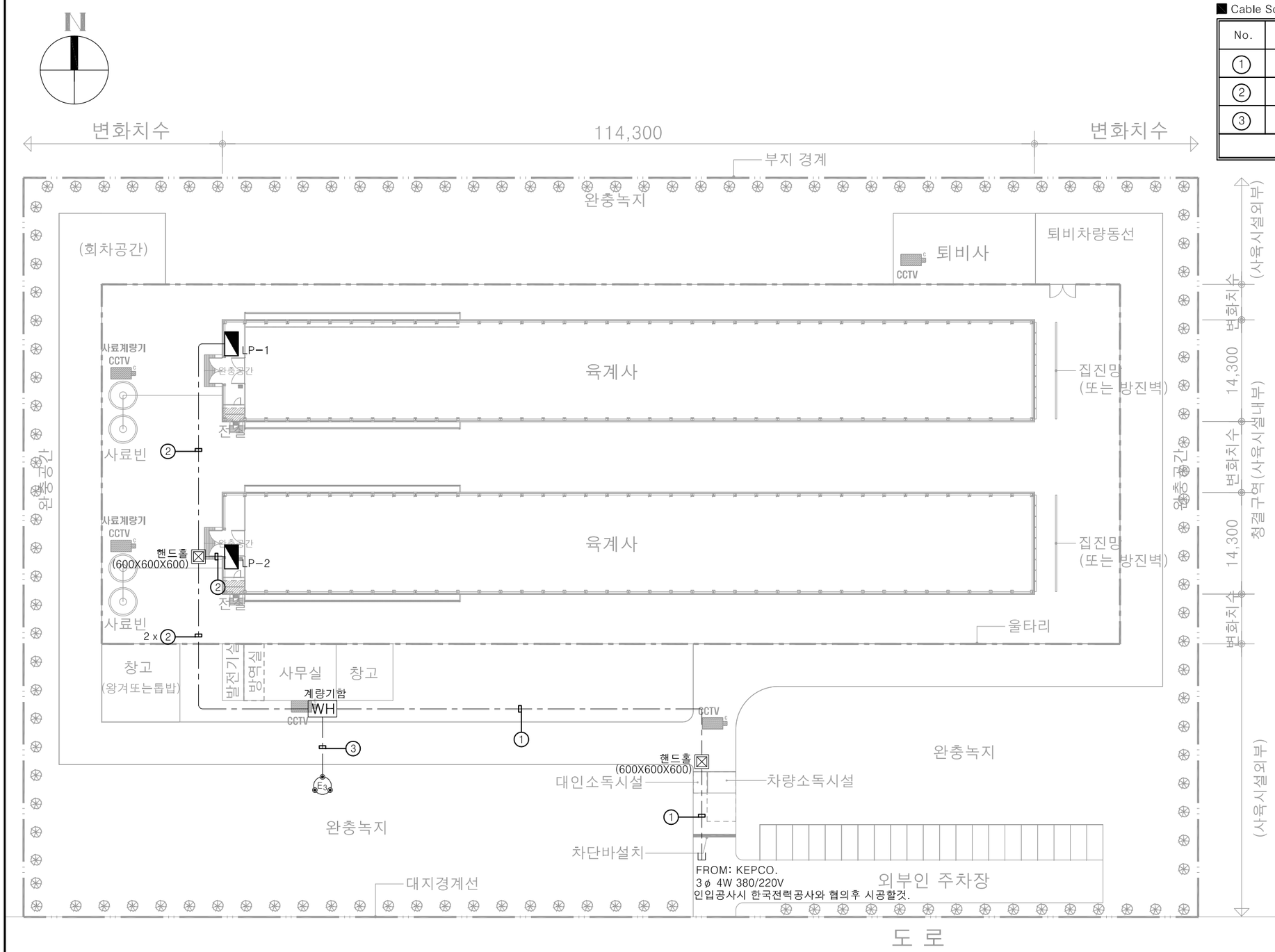
△4 특 기 사 항

1) 모든 박스류는 아연도금한 철재를 사용 한다.
2) 모든 배선기구는 속결 단자식으로 한다.
3) 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞춰 감독관과 협의후 시공한다.

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	범례 및 주기사항	도 면 번 호	E - 02
날 짜	2016. 09. 26								

■ Cable Schedule

No.	From	To	Cable Size	Conduit	Remark's
①	KEPCO	W.H.M	F-CV 1Cx95° x4	ELP 80□	
②	W.H.M	LP-1,2	F-CV 1Cx50° x4, E-25°	ELP 65□	
③	접지		F-GV 35SQ	ELP 30□	

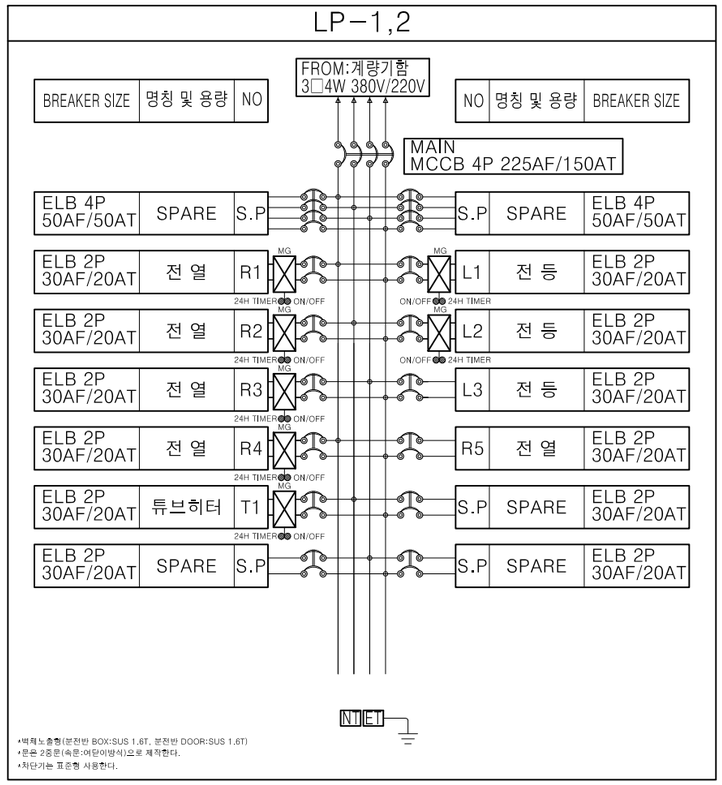


1
E 03

육계사 배치도

SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/600	도 면 명 칭	육계사 배치도	도 면 번 호	E - 03
날 짜	2016. 09. 26								



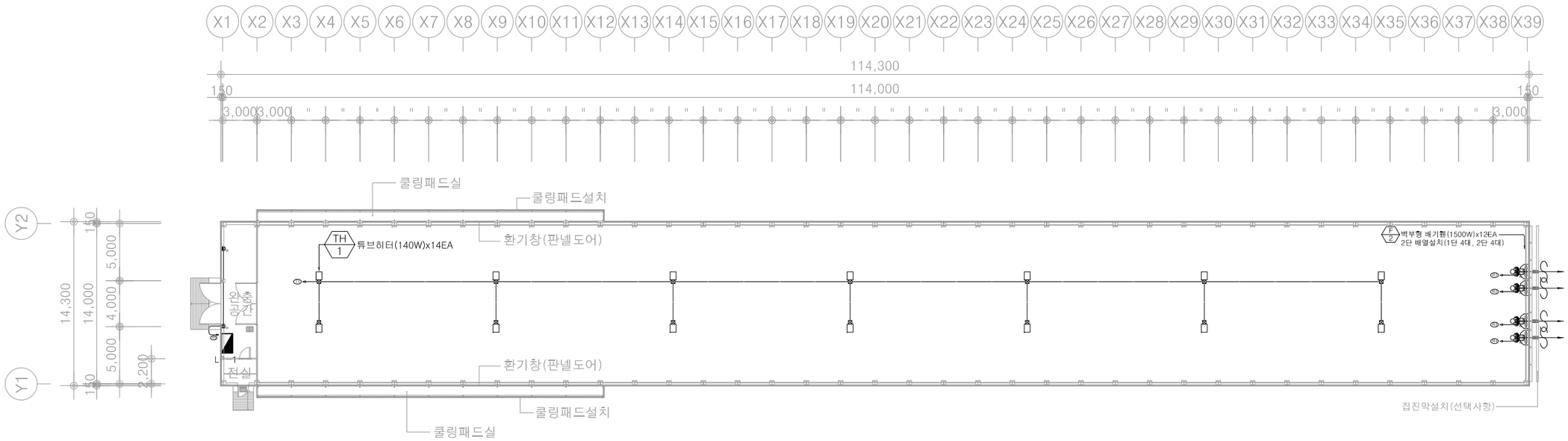
1
E 04

분전반 결선도

SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	분전반 결선도	도 면 번 호	E - 04
날 짜	2016. 09. 26								

CABLE SCHEDULE						
NO	FROM	TO	수량	전원	DESCRIPTION	Conduit
Rn	LP-1,2	배기휀	8	1□ 220V, 1.5KW	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	22C
T1	LP-1,2	튜브히터	14	1□ 220V, 140W	H-FIX 4SQ x 2L, E-4SQ	22C
* [LP-1] 내 TIMER(24hr, 정전보상형) 및 전자접촉기에 의한 동작 회로 구성.						



▣ 주 기

1. 전실의 위치는 농가 선택사항임.
2. 공조방식은 농가 선택사항임.
3. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.

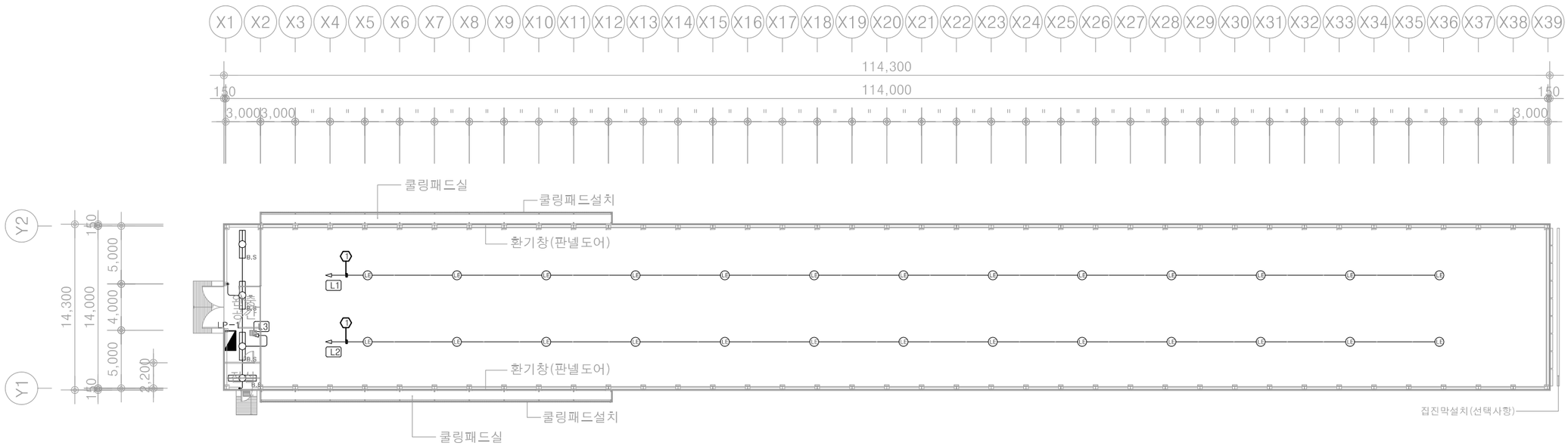
1 / E 05

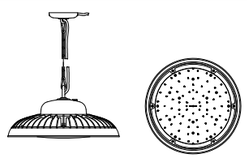
육계사 전열설비 평면도

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 전열설비 평면도	도 면 번 호	E - 05
날 짜	2016. 09. 26								

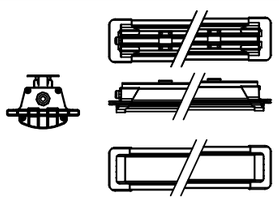
CABLE SCHEDULE				
NO	FROM	TO	DESCRIPTION	비 고
1	LP-1,2	투광등	HFIX 4sq x 2 , E-4sq	22C





MOUNT	LED 투광기
BODY	알루미늄 주물
COVER	PC 렌즈
IP 지수	IP 65이상
LAMP	LED LAMP 90W

"A" TYPE (LE)



형 태	LED 방습등(KS,고효율)
커 버	PMMA
안 정 기	SMPS(KS)
LAMP	LED 37~45W

"B" TYPE (B.S)

▣ 주 기

1. 전실의 위치는 농가 선택사항임.
2. 공조방식은 농가 선택사항임.
3. 급이, 급수방법 및 축산기구는 농가 선택사항임.

1 / E 06

육계사 전등설비 평면도

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 전등설비 평면도	도 면 번 호	E - 06
날 짜	2016. 09. 26								

■ 도 면 목 록 표 (통 신)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
T - 01	도 면 목 록 표 (통 신)	NONE	
T - 02	통 신 범 례	NONE	
T - 03	통 신 계 통 도	NONE	
T - 04	육 계 사 통 신 간 선 배 치 도	1/ 600	
T - 05	육 계 사 C C T V 설 비 평 면 도	1/ 600	
T - 06	C C T V 설 비 상 세 도	NONE	

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	도면목록표 (통신)	도 면 번 호	T - 01
날 짜	2016. 09. 26								

■ 통 신 범 례

기 호	명 칭 및 규 격	설 치 높 이
	국 선 용 단 자 함 (스텐레스 카바)	FL + 5 0
	중 간 단 자 함	FL + 500
	L A N 용 콘 센 트	FL + 500
	TV. 용 유 니 트 (직렬형)	FL + 500
	TV. 공 청 용 증 폭 기 함 (스텐카바 , 규격은 도면참조)	FL + 5 0
	TV. 분 기 기 함	
	통 신 수 공 (체 신 1 호) (통신공사 규격품)	
	풀 박 스 (철판 1.2t , 규격은 도면참조)	
	4 각 박 스 (54mm , 철판제)	
	접 지 (제1종)	
	전 선 관 의 입 상 통 과 입 하	
	천 정 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
	바 닥 스 라 브 매 입 배 관 배 선	
	천 정 노 출 배 관 배 선	
	지 중 매 설 배 관 배 선	

* 특 기 사 항

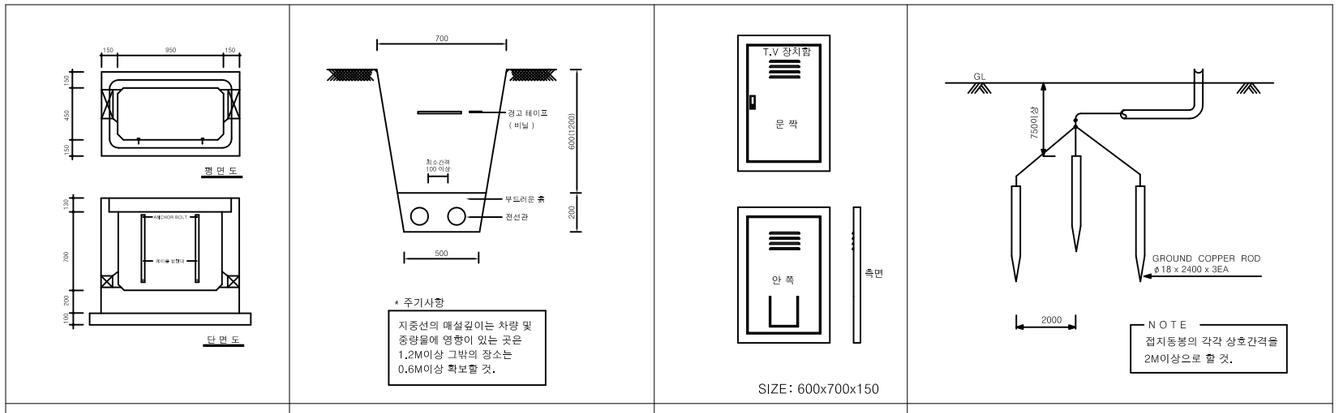
1. 본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 원칙으로하고 K.S 규격품이 없는 것은 형식승인품 또는 국내 최상품을 사용하여야 하며 일반 시방 및 특기 시방에 의거 시공하여야 한다.

2. 본 공사에 사용되는 배관은 아래에 준함.
   1) 모든 노출 배관은 아연도 후강 전선관(STEEL-PIPE)을 사용.
   2) 상기외 특기 없는 모든 배관은 경질 난연 CD관을 사용.(36C이상 경질 비닐전선관(HI-PVC)를사용.

3. 배관,배선중 특기 없는것은 아래에 준함,
   1) 전 화 설 비
      - T — UTP CAT.5E 0.5/4P-1 (16c)
      - T — UTP CAT.5E 0.5/4P-2 (16c)
      - T — UTP CAT.5E 0.5/4P-3 (22c)
      - T — UTP CAT.5E 0.5/4P-4 (22c)
      - T — UTP CAT.5E 0.5/4P-6 (28c)
   2) TV. 공청 설비
      —TV— CATV용 고발포 동축 케이블 HFBT - 5c x 1 (16C)

4. 특 기 사 항
   1) 모든 박스류는 아연도금한 철재를 사용 한다.
   2) 모든 배선기구는 속결 단자식으로 한다.
   3) 도면과 상이한 경우에는 현장여건에 맞춰 감독관과 협의후 시공한다.

■ 일 반 상 세 도

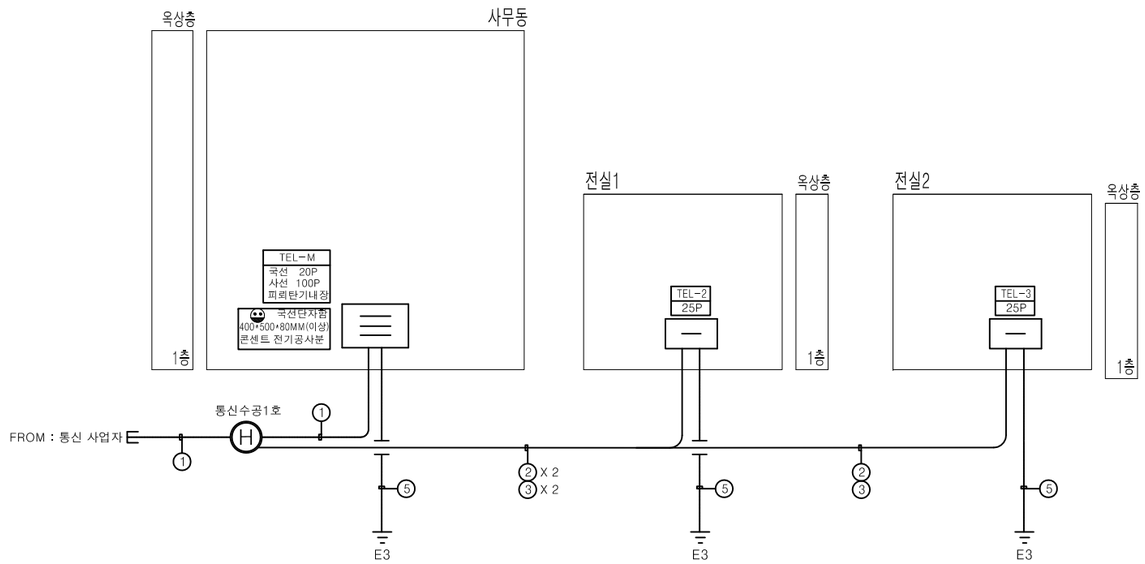


통 신 수 공 (체신 1 호)	터 파 기	T.V 장치함 상세도	E A R T H (제 1 종 및 3 종)

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	통 신 범 례	도 면 번 호	T - 02
날 짜	2016. 09. 26								

통 신 계 통 도

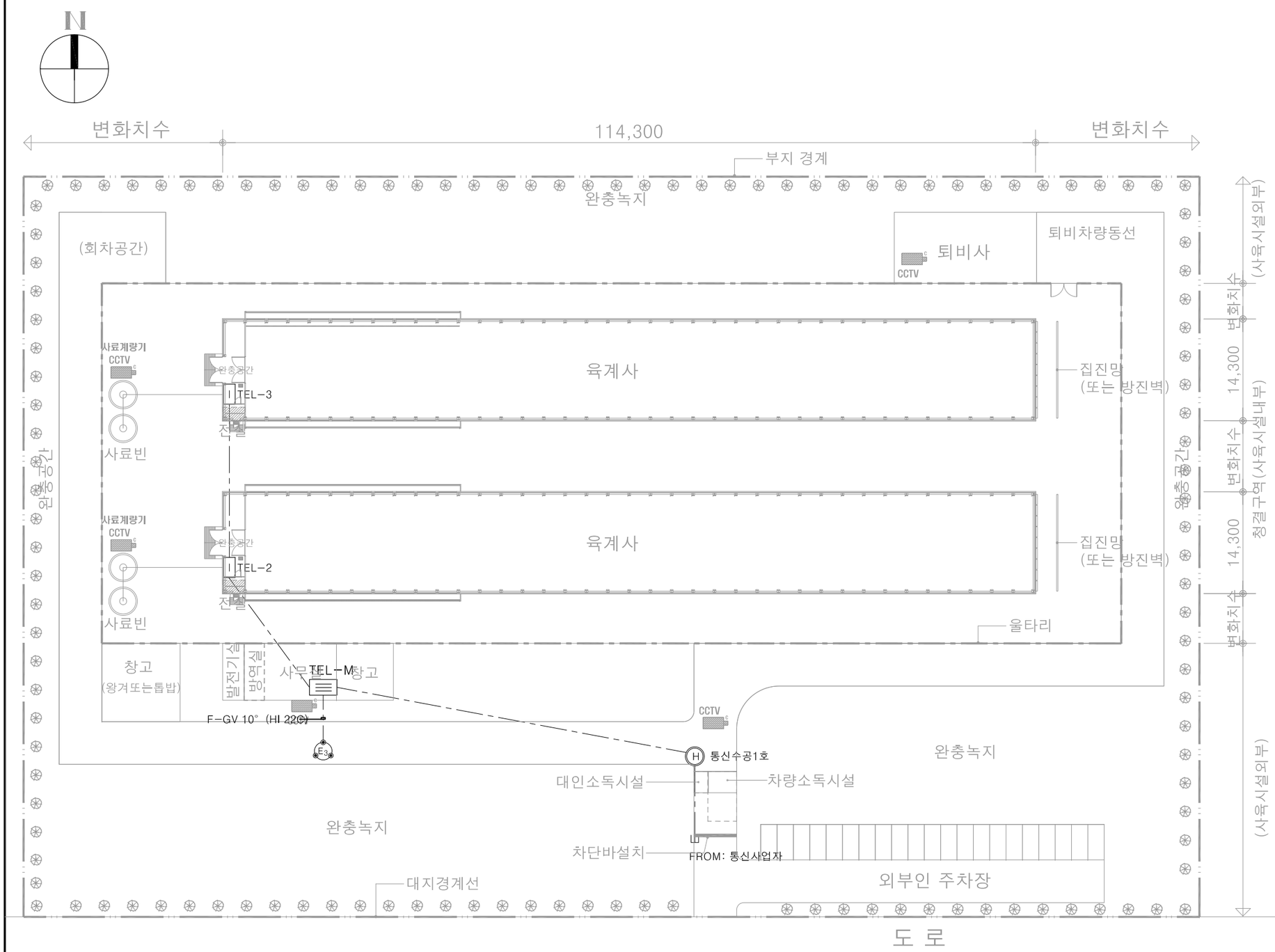
< 전 화 >



NOTE

① : EMPTY (PE 36C)x2
: EMPTY (PE 36C)x1(TV용)
② : UTP CAT.5E 0.5φx25Px1 (PE 36C)
③ : EMPTY (PE 36C)x1
④ : UTP CAT.5E 0.5φx4Px2 (CD 16C)
⑤ : F-GV 10° (HI 22C)

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/600	도 면 명 칭	통신계통도	도 면 번 호	T - 03
날 짜	2016. 09. 26								

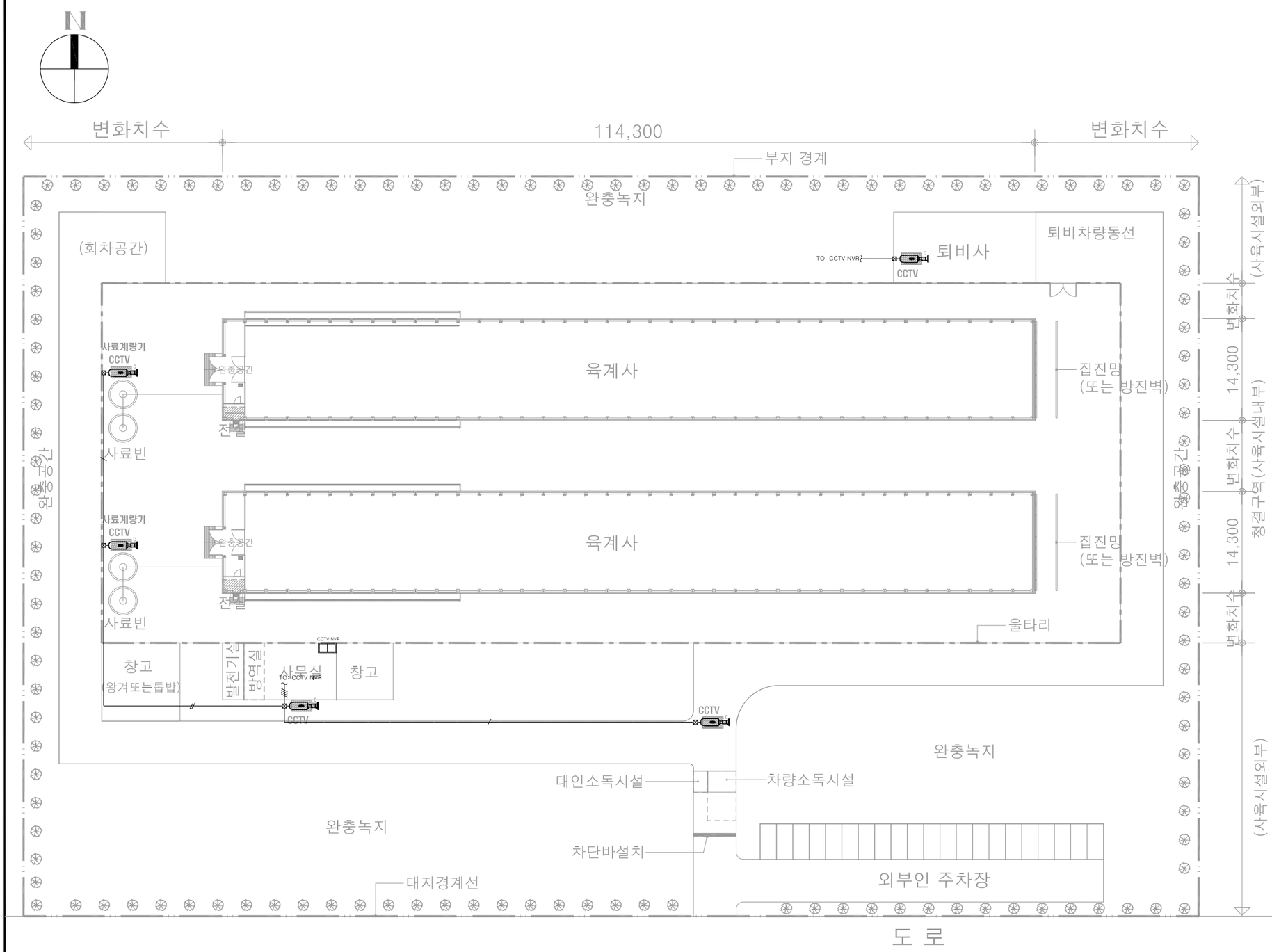


1
T 04

육계사 통신간선 배치도

SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/600	도 면 명 칭	육계사 통신간선 배치도	도 면 번 호	T - 04
날 짜	2016. 09. 26								



NO	CABLE SPECIFICATION
	UTP CAT.5E 4P x 1 (16C)
	UTP CAT.5E 4P x 2 (16C)
	UTP CAT.5E 4P x 3 (22C)
	UTP CAT.5E 4P x 4 (22C)
	UTP CAT.5E 4P x 5 (22C)
	UTP CAT.5E 4P x 6 (22C)
	100x100x100

1
T 05

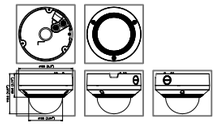
육계사 CCTV 설비 평면도

SCALE: 1/600

NOTE
CCTV 전용 폴대 설치(강관주, 3M 이상)
홀대 및 CCTV사양 , 방향은 건축주 협의후 설치.

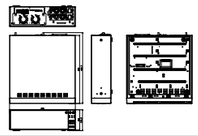
승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/600	도 면 명 칭	육계사 CCTV 설비 평면도	도 면 번 호	T - 05
날 짜	2016. 09. 26									

CCTV 설비 상세도



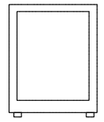
형 태	실외형 돔 카메라
몸 체	Plastic (Dome cover : Clear)
최고해상도	2M Pixel
최대해상도	1920(H) X 1080(V) pixel
렌 즈	3~8.5mm
소비전력	9.5W (POE)
방진/방수	IP66

실외 DOME CAMERA TYPE

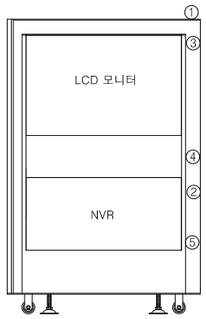


형 태	NVR 서버
입 력	최대 64채널
압축방식	H.264
녹화속도	
내부 HDD	최대 36TB
사용 전원	100 ~ 240 VAC ±10%; 50/60 Hz

NVR 64CH



형 태	19인치
몸 체	steel / glass
크 기	600(W) x 1000(H) x 900(D) mm



NOTE

NO	ITEM	규격	QTY	비고
1	22인치 RACK		1	
2	NVR서버(16CH)		1	
3	LCD 모니터		1	
4	키보드 판넬 (슬라이드식)		1	
5	Blank 판넬		8	

RACK 실장도

** 상세한 CCTV 및 NVR 모델은 건축주와 협의 후 시공한다. **

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	CCTV 설비 상세도	도 면 번 호	T - 06
날 짜	2016. 09. 26								

■ 도면목록표(소방전기)

도면번호	도 면 명	축 척	비 고
EF - 01	도면목록표(소방전기)	NONE	
EF - 02	소방전기설비 범례 및 주기사항	NONE	
EF - 03	소방전기설비 계통도	NONE	
EF - 04	옥외 소방간선 평면도	1/ 600	
EF - 05	육계사 소방전기설비 평면도1-1(소화기구,경보설비)	1/ 400	
EF - 06	육계사 소방전기설비 평면도1-2(유도등,비상조명등)	1/ 400	
EF - 07	육계사 소방전기설비 평면도2-1(소화기구,경보설비)	1/ 400	
EF - 08	육계사 소방전기설비 평면도2-2(유도등,비상조명등)	1/ 400	
EF - 09	소방기기 상세도(소방전기)	NONE	

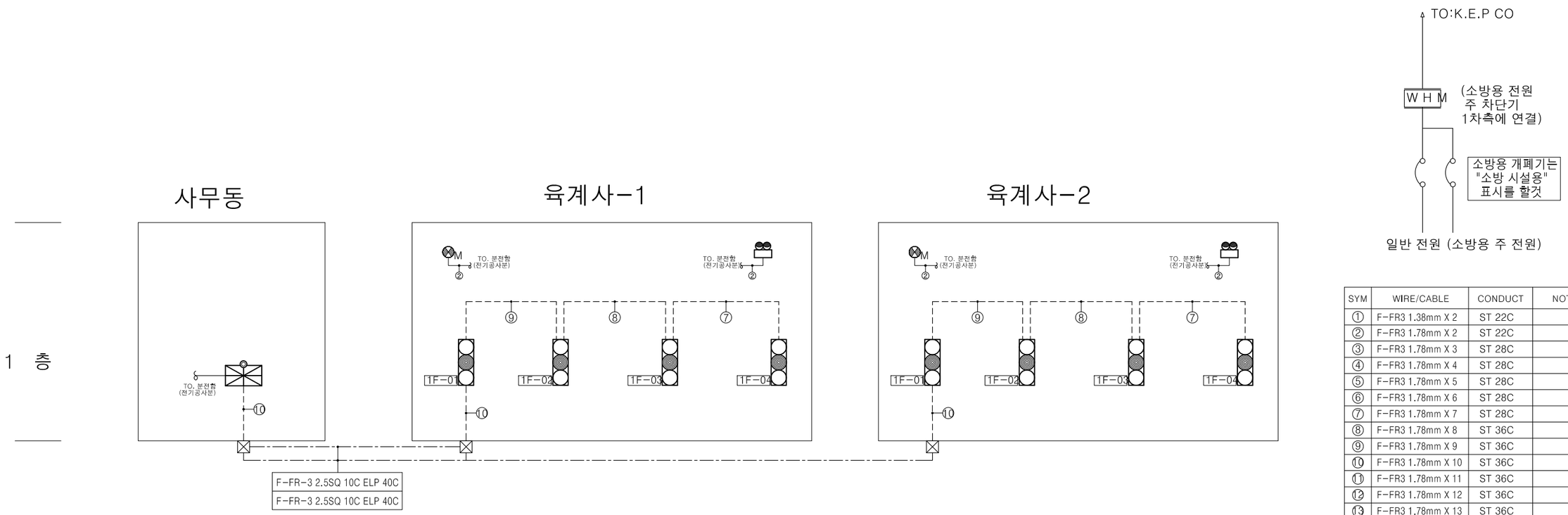
■ 소 방 전 기 범 례 도

SYMBOL	DESCRIPTION	REMARK
	수신기 P 형 1급	FL+ (0.8-1.5m)
	단독형 수동 발신기(B. L. PS)	FL+ (0.8-1.5m)
소	소화기 ABC	3.3Kg
(L,M,S)	피난구 유도등(대형, 중형, 소형-고휘도) (양면, 단면)	출입문상단
	거실 통로 유도등 (고휘도)	FL+ (1.5m 이상)
	비상조명등 DC 24V	FL+ (2m 이상)

■ 주 기 사 항

DESCRIPTION
1. 특기없는 배관은 (HI PVC) 전선관, 노출 배관은 (STEEL) 전선관으로 한다.
비상전원 동력구간은 내화전선사용하고, 그외는 내열 또는 내화전선 사용한다.
2. 본 공사에 취부되는 소방기기는 한국소방산업 기술원 인정품을 사용한다.
3. 본 공사에 사용되는 모든 자재는 K.S 규격품을 원칙으로화고 K.S 규격품이 없는 것은 형식승인품 또는
국내 최상품을 사용하여야 하며 일반 시방 , 특기 시방 및 소방관계 법령에 의거 시공하여야 한다.
4. 기타 상세한 것은 도면참조하고, 일반사항은 관례에 따른다.
5. 특기없는 배관 배선은 다음과 같다.
--- 유도등 배관 배선 ---
----------Ex---------- HFIX 2.5SQ x 2 (16C)
6. 본 도면에서 특기없는 모든 전선은
450V/720V 난연 가교 폴리올레핀 절연전선
7. 본 도면에서 특기없는 모든 BOX의 크기는 다음과 같다.
4" 8" BOX ⊠
JOINT BOX Ⓙ
PULL BOX ⊠ (가로 x 세로 x 깊이)
8. 외함의 크기는 가로 x 세로 x 높이로 한것임. 또한 외함크기는 현장 여건에 따라 변경될 수 있다.
전 선 관 및 전 선 입 상, 관 통, 입 하
전 선 관 및 전 선 천 정 매 입 배 관 배 선
전 선 관 및 전 선 바 닥 매 입 배 관 배 선
전 선 관 및 전 선 지 중 매 설 배 관 배 선
전 선 관 및 전 선 노 출 배 관 배 선
전 선 관 및 전 선 귀 로 배 관 배 선

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	소방전기설비 범례 및 주기사항	도 면 번 호	EF - 02
날 짜	2016. 09. 26								



SYM	WIRE/CABLE	CONDUCT	NOTE
①	F-FR3 1.38mm X 2	ST 22C	
②	F-FR3 1.78mm X 2	ST 22C	
③	F-FR3 1.78mm X 3	ST 28C	
④	F-FR3 1.78mm X 4	ST 28C	
⑤	F-FR3 1.78mm X 5	ST 28C	
⑥	F-FR3 1.78mm X 6	ST 28C	
⑦	F-FR3 1.78mm X 7	ST 28C	
⑧	F-FR3 1.78mm X 8	ST 36C	
⑨	F-FR3 1.78mm X 9	ST 36C	
⑩	F-FR3 1.78mm X 10	ST 36C	
⑪	F-FR3 1.78mm X 11	ST 36C	
⑫	F-FR3 1.78mm X 12	ST 36C	
⑬	F-FR3 1.78mm X 13	ST 36C	
⑭	F-FR3 1.78mm X 14	ST 36C	
⑮	F-FR3 1.78mm X 15	ST 36C	
사무동 수신기 P형1급 10회로			

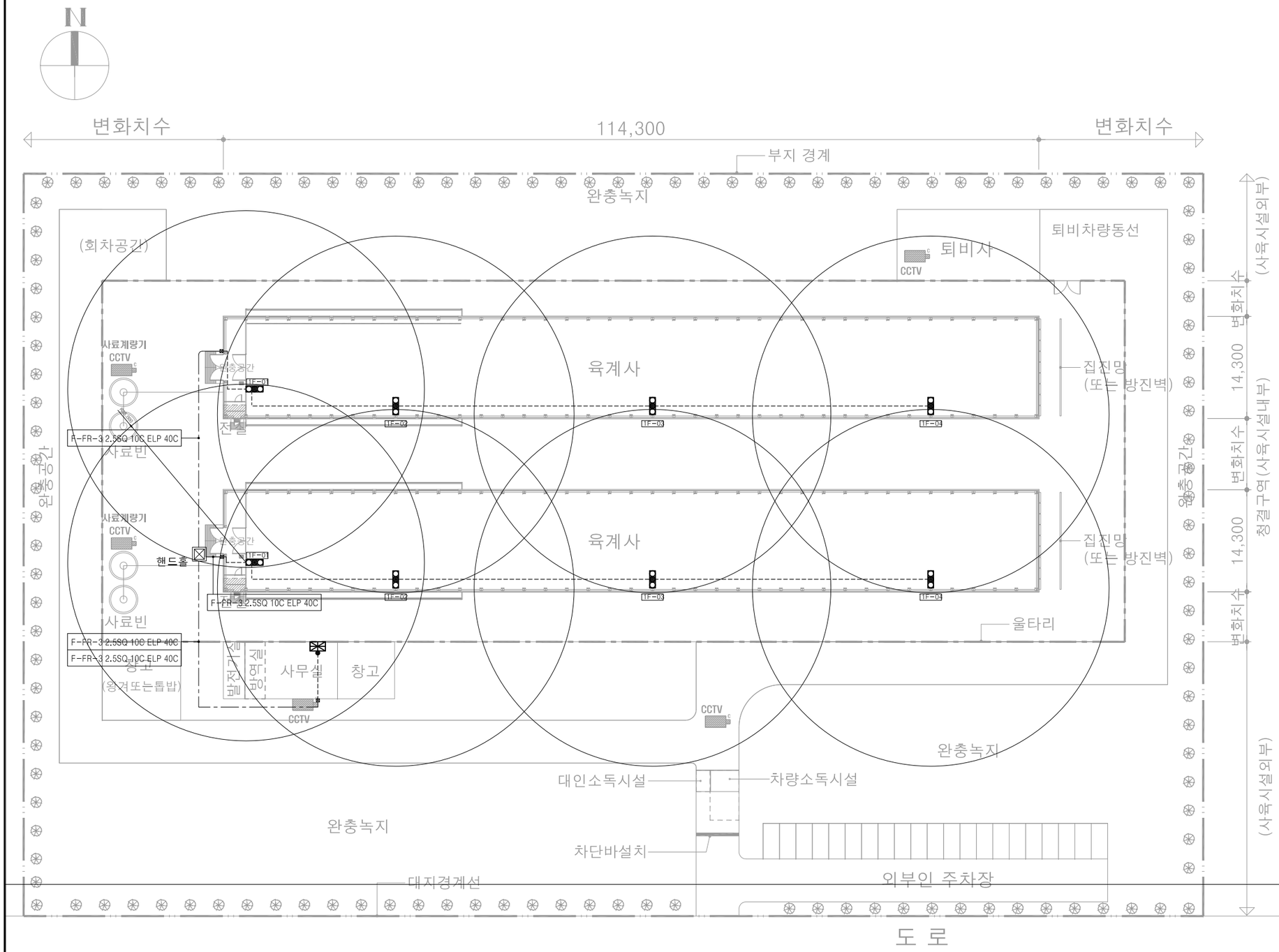
발신기:8 Spare:2
- 육계사-1:(4)
- 육계사-2:(4)
비상축전지 내장
비화재보 방지기능 내장

1
EF 03

소방전기설비 계통도

SCALE: NONE

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	소방전기설비 계통도	도 면 번 호	EF - 03
날 짜	2016. 09. 26								

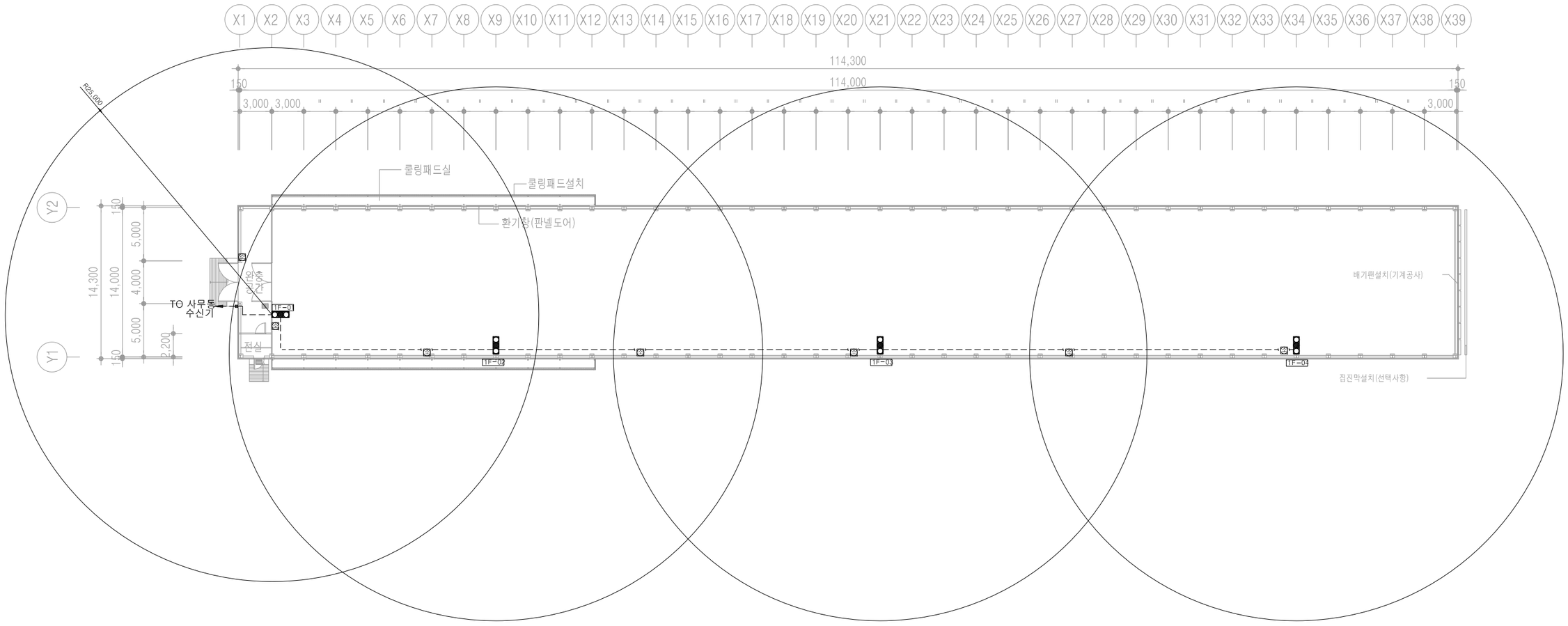


1
EF 04

옥외 소방간선 평면도

SCALE: 1/600

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/600	도 면 명 칭	옥외 소방간선 평면도	도 면 번 호	EF - 04
날 짜	2016. 09. 26								



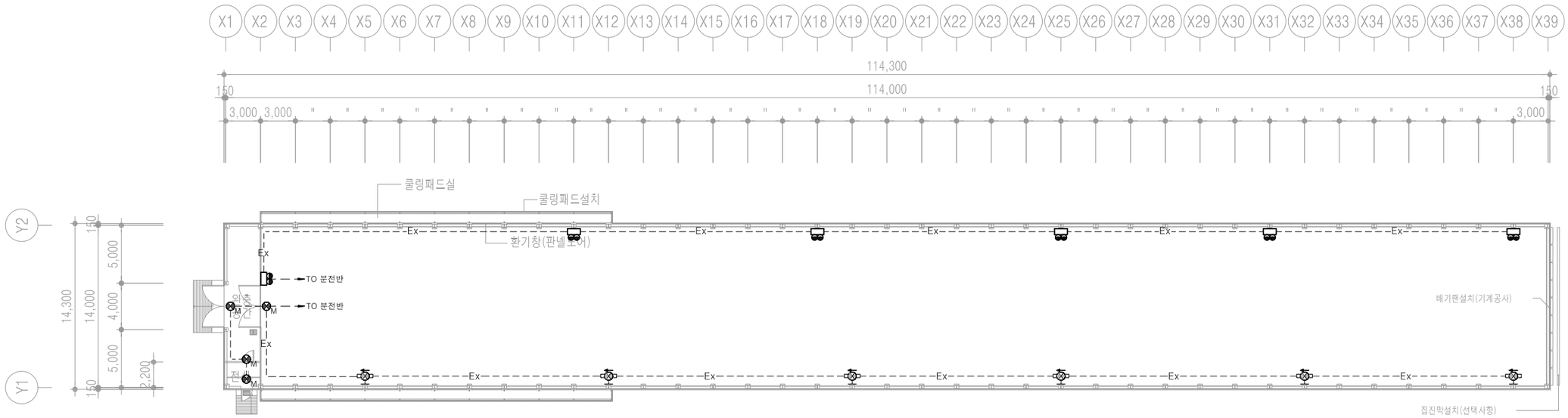
1
EF 05

육계사 소방전기설비 평면도1-1

(소화기구,경보설비)

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 1/400	도 면 명 칭	육계사 소방전기설비 평면도1-1 (소화기구,경보설비)	도 면 번 호	EF - 05
날 짜	2016. 09. 26								



소 방 시 설 일 람 표		수량
M	피난구 유도등(중형)-단면	4
	거실통로 유도등(벽부, 단방향)	6
	비상 조명등(NI-CD축전지내장형)	6

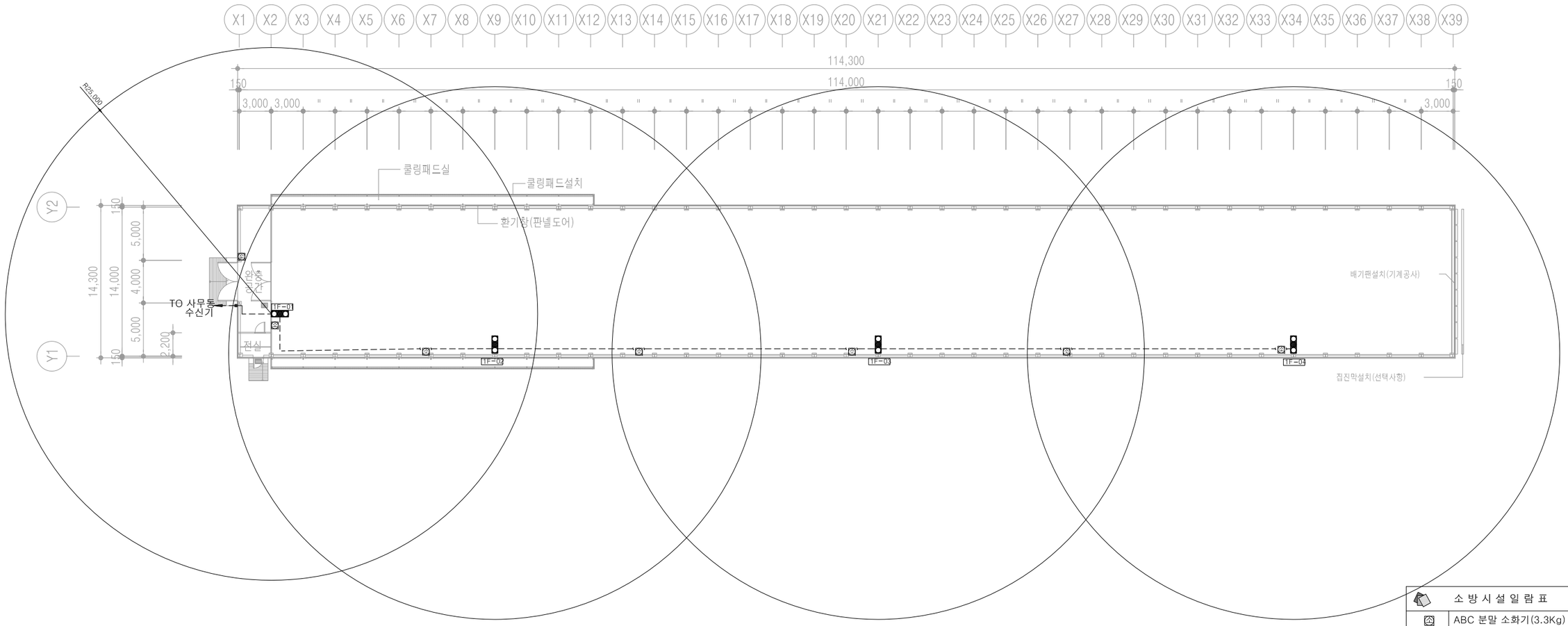
1
EF 06

육계사 소방전기설비 평면도1-2

(유도등,비상조명등)

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/400	도 면 명 칭	지상1층 소방전기설비 평면도(육계사)1-2 (유도등,비상조명등)	도 면 번 호	EF - 06
날 짜	2016. 09. 26									



소 방 시 설 일 람 표		수량
	ABC 분말 소화기(3.3Kg)	7
	수동발신기세트(B.L.PS)	4

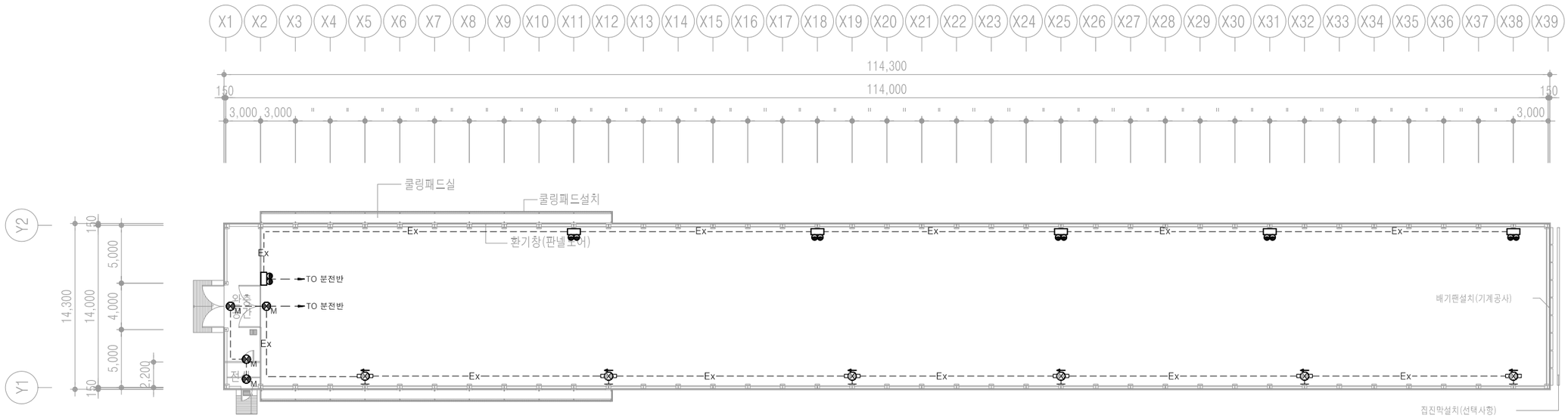
1
EF 07

육계사 소방전기설비 평면도2-1

(소화기구,경보설비)

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/400	도 면 명 칭	지상1층 소방전기설비 평면도(육계사)2-1 (소화기구,경보설비)	도 면 번 호	EF - 07
날 짜	2016. 09. 26									



소 방 시 설 일 람 표		수량
M	피난구 유도등(중형)-단면	4
	거실통로 유도등(벽부, 단방향)	6
	비상 조명등(NI-CD축전지내장형)	6

1
EF 08

육계사 소방전기설비 평면도2-2

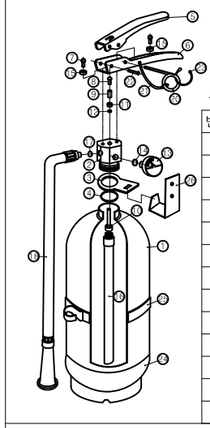
(유도등,비상조명등)

SCALE: 1/400

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척	1/400	도 면 명 칭	지상1층 소방전기설비 평면도(육계사)2-2 (유도등,비상조명등)	도 면 번 호	EF - 08
날 짜	2016. 09. 26									

■ 소 방 기 기 상 세 도

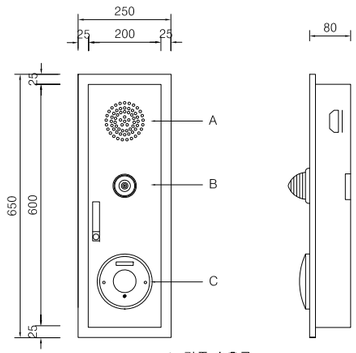
– 본 도면은 표준도면이며, 소방법에 의거 변경가능함



<각 부위 명칭>

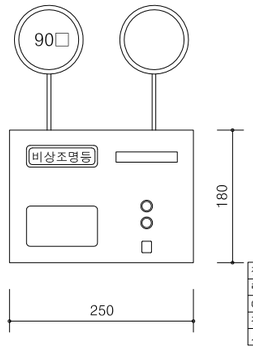
번호	명칭	번호	명칭
1	용 기	14	압력계패킹
2	플 러 그	15	스프링와셔
3	용 기 걸 이	16	방출관
4	구금패킹	17	호스닛플패킹
5	손잡이 (상)	18	호스
6	손잡이(하)	19	평와셔
7	손잡이고정볼트	20	안전핀
8	스프링고정볼트	21	안전핀 고리줄
9	스프링	22	리벳
10	누름핀	23	봉인줄
11	누름핀 고정볼트	24	용기받침
12	누름핀패킹	25	호스걸이
13	지시압력계	26	벽걸이

축압식 ABC 분말 소화기



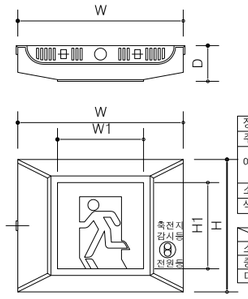
A. 경종 송출구
B. 위치 표시등
C. 수동발신기(P형1급)

수동발신기 SET(벽체형,노출형)



정격전압	AC110V/220V
램 프	백열등식
예비전원	Ni-Cd BAT
정격주파수	24~28시간
사용전구	4.8V/5W x 2EA

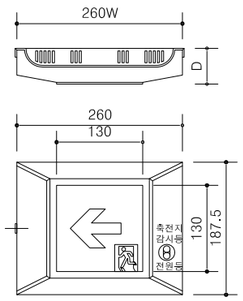
비 상 조 명 등



정격전압	AC 220V/60Hz
주위온도	-10 ~ 50° C
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형,중형) DC 6V 1300mAh(대형) 유효점등시간(60분)
소비전력	4W, 6W(램프 1개)
색 상	표준 유백색

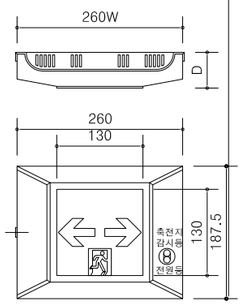
	W	W1	H	H1	D
소형	260	130	187.5	130	51.5
중형	330	200	245	200	51.5
대형	430	250	310	250	80

피난구 유도등(고휘도)



정격전압	AC 220V/60Hz
주위온도	-10 ~ 50° C
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형,중형) 유효점등시간(60분)
소비전력	4W(램프 1개)
색 상	표준 유백색

통로 유도등(고휘도)



정격전압	AC 220V/60Hz
주위온도	-10 ~ 50° C
예비전원	DC 4.8V 800mAh(소형,중형) 유효점등시간(60분)
소비전력	4W(램프 1개)
색 상	표준 유백색

통로 유도등(고휘도)

승인번호	국토교통부공고 제2016-1285호	축사 표준 설계도 (육계사)	형 별 번 호	축사2016 - 육계	축척 NONE	도 면 명 칭	소방기기 상세도(소방전기)	도 면 번 호	EF - 09
날 짜	2016. 09. 26								